1903

Tabacoff

N° 93

CURE RADICALE

DU MAL PERFORANT PLANTAIRE

ET DE

L'ULCÈRE SIMPLE DE JAMBE

PAR L'INTERVENTION NEUROTROPHIQUE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 31 Juillet 1903

ACAD. MONTPELLIER BIBL.

PAR

Stoyan D. TABACOFF

Né à Kazanlik (Bulgarie), le 17 décembre 1872

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1903

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✲) . . . . . DOYEN
FORGUE . . . . . ASSESSEUR

Professeurs

Clinique médicale	MM.	GRASSET (✲).
Clinique chirurgicale		TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol		GRYNFELTT.
— — ch. du cours, M. PUECH .		
Thérapeutique et matière médicale. . . .		HAMELIN (✲)
Clinique médicale		CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.		MAIRET (✲).
Physique médicale.		IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.		GRANEL.
Clinique chirurgicale.		FORGUE.
Clinique ophtalmologique.		TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie		VILLE.
Physiologie.		HEDON.
Histologie		VIALLETON.
Pathologie interne.		DUCAMP.
Anatomie.		GILIS.
Opérations et appareils		ESTOR.
Microbiologie		RODET.
Médecine légale et toxicologie		SARDA.
Clinique des maladies des enfants		BAUMEL.
Anatomie pathologique.		BOSC
Hygiène.		BERTIN-SANS.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires :

MM. JAUMES, PAULET (O. ✲), E. BERTIN-SANS (✲)

Chargés de Cours complémentaires

Accouchements.	MM.	PUECH, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées		BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .		VEDEL, agrégé.
Pathologie externe		IMBERT L., agrégé.
Pathologie générale		RAYMOND, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. BROUSSE	MM. VALLOIS	MM. IMBERT
RAUZIER	MOURET	VEDEL
MOITESSIER	GALAVIELLE	JEANBRAU
DE ROUVILLE	RAYMOND	POUJOL
PUECH	VIRES	

M. H. GOT, *secrétaire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. TÉDENAT, *président.*	MM. de ROUVILLE, *agrégé.*
ESTOR, *professeur.*	GALAVIELLE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

INTRODUCTION

Pendant les grandes vacances de 1900, en suivant le service de M. le professeur Tédenat, tenu alors par M. le professeur-agrégé de Rouville, nous avons eu l'occasion de voir quelques cas de mal perforant plantaire et d'ulcère simple de jambe favorablement traités par l'intervention nerveuse : hersage avec élongation des faisceaux isolés du nerf sciatique, — intervention séduisante, étant donné la prédominance d'élément nerveux dans la pathogénie de ces affections. Comme la méthode de l'intervention sur les nerfs était toute nouvelle, nous nous sommes vivement intéressé à la question ; depuis, nous l'avons largement étudiée et, pour clôturer notre scolarité, nous avons choisi ce mode de traitement des troubles trophiques comme sujet de notre thèse inaugurale.

Le plan que nous nous sommes proposé à suivre est le suivant :

Dans un premier chapitre nous donnerons l'évolution chronologique de la méthode, — méthode qui consiste à agir directement par l'élongation, la neurothripsie ou le hersage

sur les cordons nerveux, dans le but de modifier leur nutrition ou celle des éléments anatomiques qui sont sous leur dépendance.

Dans un second chapitre, des différentes théories mises en avant pour expliquer la pathogénie des troubles trophiques, nous voyons la théorie névritique, comme aboutissant ultime de toutes les autres, être leur cause efficiente.

Dans un troisième, nous exposerons le traitement rationnel — ressortissant de leur pathogénie — à suivre dans les troubles trophiques comme le mal perforant plantaire et l'ulcère simple de jambe. Là, nous verrons dans le mode d'action de la méthode que, pour être efficaces, les différents procédés doivent tendre seulement à stimuler la nutrition du nerf étouffé par la névrite chronique, sans toutefois détruire la continuation cylindre-axile.

Puis, pour appuyer ce que nous avançons, nous rapporterons les quelques observations que nous devons à l'obligeance de MM. les professeurs Tédenat et de Rouville, et celles observées tant en France qu'à l'étranger, que nous empruntons à Chipault. Et en dernier lieu, nous donnerons les résultats de ce mode de traitement dans les affections qui nous occupent, et nous terminerons par un certain nombre de conclusions qui résument notre manière de voir sur le sujet.

Mais avant d'aborder le fond de notre sujet, nous tenons à exprimer toute notre reconnaissance à tous nos maîtres de cette Ecole qui ont dirigé nos études, soit dans les hôpitaux,

soit à la Faculté. Nous conserverons de leur enseignement large, éclairé et savant, un inaltérable souvenir.

Nous adressons l'hommage de notre respectueuse gratitude à notre éminent maître M. le professeur Tédenat, pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée, et pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

M. le professeur-agrégé de Rouville nous a inspiré le sujet de notre travail ; qu'il reçoive ici l'expression de notre vive reconnaissance.

CURE RADICALE
DU MAL PERFORANT PLANTAIRE
ET DE
L'ULCÈRE SIMPLE DE JAMBE
PAR L'INTERVENTION NEUROTROPHIQUE

HISTORIQUE DE LA MÉTHODE

Les procédés par lesquels, sous le nom d'élongation, de neurothripsie, de hersage, la chirurgie intervient directement sur les cordons nerveux, dans la cure de certaines affections, sont de date relativement récente ; mais leur application au traitement du mal perforant plantaire et de l'ulcère simple de jambe, remonte à neuf ans seulement.

C'est en 1858 que les physiologistes Harless et Haber pratiquèrent l'élongation des nerfs dans le but de modifier leur nutrition.

En 1861, Hauser, après avoir vu une contracture des deux derniers doigts disparaître après l'élongation du nerf cubital, attira l'attention sur le parti qu'on pouvait tirer de ce procédé dans le traitement des troubles consécutifs aux lésions nerveuses.

Billroth fit, en 1869, sans en avoir l'intention, l'élongation chez un malade atteint de crises épileptiformes consécutives à une contusion violente du nerf sciatique droit, et fut fort étonné de voir, le lendemain de l'opération, les crises diminuer de fréquence et disparaître ensuite progressivement et complètement.

Mais c'est en 1872 que l'élongation fut, pour la première fois, appliquée de propos délibéré. Cet honneur revient à Nussbaum (de Munich) qui, ayant eu connaissance du fait de Billroth et se rappelant d'avoir guéri, en 1860, un malade porteur d'une contracture du bras consécutive à une ankylose par l'élongation indirecte du nerf cubital, en faisant l'extension du bras malade, pratiqua l'élongation du cubital, du plexus brachial et du plexus cervical inférieur, dans un cas de contracture du côté gauche de la poitrine, du membre supérieur correspondant et d'anesthésie de la face postérieure de l'avant-bras, d'origine traumatique. L'opération fut suivie, à bref délai, d'une guérison complète ; au bout de trois mois, les contractures disparurent et la sensibilité revint.

L'exemple de Nussbaum fut imité, encore la même année, par Gartner (de Stuttgard). Ce dernier chirurgien guérit un malade atteint d'hémiplégie, avec contractures et douleur très intense, par l'élongation du plexus brachial.

Patrubau, Vogt, Greisswalot, Callender et Billroth employèrent l'élongation, dans des cas de névralgies rebelles, avec plein succès.

Jusqu'alors, on n'avait ainsi combattu qu'un seul symptôme : la douleur ; mais bientôt on voulut aller plus loin et l'élongation fut mise en avant pour le traitement des affections convulsives, soit totales, soit partielles. Crede

(de Dresde), Baum (de Dantzig), Gein, Pooley se firent alors les vulgarisateurs de cette méthode.

En France, la première élongation fut faite en 1875, par Verneuil, dans un cas de tétanos traumatique. Il fit étudier ce procédé : Latteux, auquel il fit examiner les nerfs, lui ayant déclaré que l'élongation provoquait la dégénérescence wallérienne ; Labord et Brown-Sequard ayant, d'autre part, constaté que l'élongation provoque des modifications du côté de la moelle, Verneuil substitua la neurothripsie à l'élongation ; la neurothripsie devait produire, elle aussi, la dégénérescence wallerienne, sans intéresser la moelle. Mais l'expérience a démontré que la neurothripsie est moins active et on est revenu encore à l'élongation.

La première véritable élongation des nerfs fut faite, en France, par Blum. Cet auteur fit l'élongation dans un cas de paralysie d'origine traumatique, avec troubles dans la sphère d'innervation du médian. Le résultat fut un rétablissement d'une partie des fonctions auxquelles présidait le nerf malade.

Ensuite, en 1879, l'élongation fut appliquée par Lawrie au traitement de la lèpre anesthésique ; par Langenbuch, Esmarch et Erbeumeyer (en Allemagne), Debove et Gilette (en France), au traitement de l'ataxie. Puis, d'autres l'appliquèrent à l'épilepsie, au tétanos, à la paralysie infantile, à l'hémorragie cérébrale, où elle ne donna que des résultats déplorables ; on en abusa et fit tant d'excès qu'une réaction se produisit, qui jeta la méthode dans le discrédit.

Mais, en 1894, Chipault l'en fit honorablement sortir. En revisant les observations surabondantes d'élongations nerveuses pratiquées de 1875 à 1890, il avait remarqué un curieux détail qui s'y trouvait souvent reproduit et

que personne n'avait relevé avant lui : c'était la guérison ou l'amélioration des lésions trophiques dont était fréquemment porteur le membre sur lequel on avait opéré. Il y vit l'indice d'une voie thérapeutique à suivre et il tenta l'élongation des nerfs comme moyen de traitement d'une affection trophique commune, le mal perforant plantaire, dont la pathogénie névritique a été établie en 1873 par Duplay et Morat.

Les résultats excellents obtenus par Chipault, Duplay, Reclus, Bardescu, Gérard-Marchant, Monod, Faure, Damalix, Mauclaire, Finet, Vanverts, Soulier, Tuffier, Paul Delbet dans le traitement du mal perforant plantaire, soit par l'élongation simple, soit par la neurothripsie ou le hersage associés ou non à l'élongation, portèrent Chipault, en septembre 1897, à tenter l'élongation dans l'ulcère variqueux, dont la pathogénie est suffisamment établie par Quénu. Il agissait sur le nerf dans le territoire duquel se trouvait l'ulcère et, dans un second temps, il faisait l'ablation ou le curettage de ce dernier.

La même année, Bardescu (de Bucarest), sans connaître les résultats de Chipault, guérit deux cas d'ulcère variqueux : l'un par l'élongation suivie de hersage du nerf sciatique poplité externe, l'autre par la résection de la saphène interne suivie de l'élongation digitale simple du même nerf.

De même, le 31 mars 1899, Paul Delbet, sans avoir connaissance des faits de Chipault et de Bardescu, mais s'inspirant des travaux de Chipault sur le mal perforant d'une part, et connaissant les procédés d'intervention de Delagenière et de Gérard-Marchant pour des sciatiques, les examens micrographiques de Marty d'autre part, considérant enfin les ulcères variqueux comme d'origine dystrophique, eut l'idée d'agir sur les ulcères par la

dissociation fasciculaire du nerf sciatique, nom plus exact qu'il a substitué au nom de hersage dans ses travaux ultérieurs.

C'est par hasard que la dissociation fasciculaire est née. Quénu, au Congrès de chirurgie de 1892, avait conseillé de traiter la sciatique rebelle des variqueux par la résection, entre ligatures, des varices périnerveuses de l'échancrure sciatique. En 1895, Delagenière, voulant appliquer le procédé, se trouva en présence d'un nerf sans grosses varices, mais avec de petites dilatations veineuses dans son épaisseur. Pour les détruire, il dissocia les faisceaux du nerf avec le mors d'une pince hémostatique et guérit la malade En 1896, Gérard-Marchant, dans un cas de sciatique rebelle, se trouva en présence d'un nerf macroscopiquement sain. La dissociation faite montra l'absence de toutes varices des veinules de l'épaisseur du nerf, et l'opération fut suivie de guérison. En 1897, il opéra un cas analogue encore avec succès et il guérit deux cas de mal perforant par la dissociation du nerf tibial postérieur.

Le 22 avril 1899, Paul Delbet présentait à la Société de Biologie son malade guéri par le hersage du nerf sciatique, tandis que Chipault n'y avait communiqué ses premières observations que quelques jours auparavant (le 15 avril) ; de sorte que, presque simultanément, la même idée était venue à l'esprit de Chipault, de Bardescu et de Paul Delbet, qui ont agi tous les trois dans la même voie, indépendamment et à l'insu les uns des autres. Chipault et Bardescu agissaient sur les nerfs superficiels, tandis que Paul Delbet sur le sciatique.

Disons encore que la neurothripsie a été employée par Verneuil, Reclus, Faure, Soulier ; mais elle ne semble pas jouir de la faveur accordée à l'élongation et au her-

sage, dans le traitement du mal perforant et de l'ulcère variqueux.

Enfin nous mentionnerons un procédé non sanglant qui rentre dans la méthode générale que nous venons d'exposer : Crocq a guéri en six semaines un mal perforant plantaire, en agissant sur le nerf tibial postérieur et ses branches terminales par la faradisation.

PATHOGÉNIE

Nous donnerons successivement la pathogénie du mal perforant plantaire et celle de l'ulcère simple de jambe, qui nous fera ressortir le traitement rationnel de ces deux affections, reconnues rebelles à tous les moyens thérapeutiques qu'on leur a opposés jusqu'à présent.

A. — Le mal perforant plantaire est un ulcère d'origine dystrophique, où l'élément nerveux prime tout : il est surtout un ulcère neuro-trophique, qui a pour lieux d'élection les piliers de la voûte plantaire.

Trois théories ont été proposées pour expliquer la production de cet ulcère, que caractérise ce fait essentiel : son évolution au niveau de tissus dont la nutrition est en souffrance.

La première en date est la *théorie mécanique*. Quand Nélaton décrivit « l'affection singulière des os du pied », il en donna comme cause le traumatisme et les frottements répétés. Broca, Velpeau, Gosselin, Boeckel s'en tinrent à cette pathogénie et tentèrent même de nier l'entité propre du mal perforant, en le rapprochant d'affections banales, comme, par exemple, un hygroma suppuré devenu fistuleux. Aujourd'hui encore, M. Tillaux est partisan de la théorie mécanique exclusive. Et il est certain que les traumatismes, les frottements surtout, jouent un

grand rôle, sinon dans la production du mal perforant, du moins dans sa localisation.

Beaucoup d'auteurs ne se sont point contentés de la théorie mécanique, n'y trouvant pas l'explication des phénomènes sensitifs, qui sont comme l'essence symptomatique de l'affection et de la marche progressive de l'ulcération. On chercha alors dans une autre hypothèse la solution du problème. S'appuyant sur la constatation fréquente d'artérites étendues accompagnant des maux perforants, M. Péan, en 1863, veut donner à l'*athérome* et à l'*embolie* la première place dans la genèse du mal perforant. Il est probable, et c'est l'opinion de Duplay et Morat, que l'endartérite n'est que secondaire. Il n'est d'ailleurs pas possible de considérer comme cause capitale une lésion qui fait parfois défaut et qui est loin d'être toujours identique à elle-même.

Ne trouvant pas une explication satisfaisante de tous les phénomènes observés, certains chirurgiens cherchèrent alors ailleurs la solution de l'énigme pathogénique. En 1873, dans les *Archives de Médecine*, Duplay et Morat exposèrent pour la première fois la *théorie névritique*. Ils l'appuyèrent sur plusieurs examens histologiques, qui, sur des nerfs pris dans le voisinage ou à distance du mal perforant, montraient d'indéniables lésions de névrite parenchymateuse.

« L'altération des tubes nerveux dans le mal perforant, disent-ils, est une lésion dégénérative en tout comparable à celle qui se produit après la section des nerfs et après leur séparation des centres trophiques : altération du cylindre-axe et de la myéline. » Il s'agissait pour eux de névrite dégénérative atrophique. Pour d'autres, la névrite serait interstitielle, véritable sclérose péri-fasciculaire. En réalité, névrite interstitielle et névrite dégénérative exis-

tent ensemble dans la plupart des cas ; ces lésions remontent parfois très loin, jusqu'au sciatique ; le plus souvent, elles restent limitées au pourtour du mal perforant, occupant tout ou partie des tubes du nerf sur le territoire duquel est l'ulcère trophique.

En dehors de cette constatation qui a déjà une importance capitale, l'étude clinique des circonstances étiologiques où se rencontre le mal perforant fournit à la théorie névritique un appoint considérable. En effet, lorsque cette affection existe, on trouve toujours une cause de névrite, soit aux extrémités nerveuses, soit sur le trajet même des nerfs, soit au niveau des centres trophiques médullaires : en somme, sur tout le trajet centrifuge de l'arc réflexe trophique. MM. Tuffier et Chipault, dans les *Archives de médecine* (1891), ont bien fait ressortir ces considérations par de nombreuses observations à l'appui de chaque cas.

1° *Causes siégeant aux extrémités nerveuses.* — Elles provoquent le mal perforant, soit en déterminant sa localisation sur un membre déjà malade, anesthésié, trophique, soit en provoquant sur un pied sain une névrite qui n'existait pas antérieurement. Il est d'ailleurs certain que l'infection, dans ce dernier cas, entre comme cause principale, en étendant les lésions à distance, aux articulations, aux os, aux artères et aux nerfs. Parmi ces causes, on a cité le cas de mal perforant consécutif à des gelûres ; d'autres fois, c'est un ongle incarné, une ulcération quelconque, une arthrite suppurée, un hygroma suppuré, même jusqu'à une piqûre par un clou.

2° *Causes siégeant sur les troncs nerveux.* — Rochet (*Province médicale*, 1892) publie un cas de mal perforant

consécutif à la contusion et à la compression du nerf sciatique. Dans un autre cas, dû à Berger, il s'agissait du nerf tibial postérieur comprimé par un cal ancien (*Bulletin méd.*, 1897). Ce sont d'ailleurs souvent les traumatismes septiques qui s'accompagnent de maux perforants. C'est aussi par la névrite consécutive aux varices des veines intranerveuses que s'expliquent les troubles trophiques, les maux perforants des membres variqueux : cas de Tuffier et Chipault.

3° *Causes centrales.* — La connaissance des rapports qui existent entre le tabes et le mal perforant, ne remonte pas au-delà de 1873, époque à laquelle Duplay et Morat firent leur première communication sur la nature névritique du mal perforant. De fréquence variable dans le tabes, c'est surtout à la période préataxique qu'on le rencontre (cas de Duplay, Lancereaux, Hanot, Tuffier et Chipault).

En dehors du tabes, on trouve le mal perforant dans un grand nombre d'autres maladies du système nerveux. Il a été observé dans la paralysie générale, la maladie de Parkinson, celle de Friedreich, la myélite transverse, l'atrophie musculaire progressive. Dans la syringomyélie, où l'on peut faire rentrer la maladie de Morvan, il coexiste avec un grand nombre d'autres troubles trophiques. Enfin, on le retrouve dans la lèpre anesthésique, à tel point que Poncet voulait rattacher à cette maladie tous les maux perforants. Les traumatismes du rachis s'accompagnent souvent de maux perforants. Des cas ont été observés dans le mal de Pott et les tumeurs vertébrales, comme la spina bifida (Kirmisson, Société de chirurgie, 1884).

Nous citerons enfin les maux perforants qui sont sous

la dépendance de névrites périphériques telles que celles que l'on observe dans certaines intoxications générales : l'alcoolisme, le saturnisme, l'hydrargyrisme, le diabète.

Cette énumération est un véritable dossier en faveur de la théorie névritique du mal perforant ; et c'est toujours la névrite parenchymateuse ou interstitielle, soit primitive, due à des causes locales de traumatisme ou générales d'infection et d'intoxication, soit secondaire, consécutive aux affections des centres nerveux, qui est sa cause efficiente. Le traumatisme n'en joue pas moins dans sa pathogénie un rôle réel ; mais, comme les pressions, les contusions sont sensiblement égales chez tous, il faut admettre que le traumatisme n'est que secondaire, seulement localisateur, et que la névrite a préalablement distrophié les tissus. Parfois pourtant, c'est le traumatisme lui-même qui produit la névrite, et celle-ci transforme secondairement en mal perforant l'ulcération tout d'abord banale et sans caractères spéciaux ; dans ce cas, elle est due à l'infection locale, où les microbes, déversant leurs toxines, agissent sur les nerfs à la façon des agents chimiques.

B. — On a défini l'ulcère : perte de substance qui, au lieu d'évoluer vers la cicatrisation normale, tend à persister ou à s'accroître. L'ulcère simple de jambe qui nous occupe ici, dénommé encore variqueux à cause des varices, — sa cause la plus fréquente, — est la résultante d'une dystrophie tissulaire dont les éléments pathogéniques sont multiples et où les troubles circulatoires jouent, d'ordinaire, un rôle beaucoup plus considérable que dans le mal perforant.

On a toujours soutenu que les varices jouaient un grand rôle pathogénique dans la production de l'ulcère simple de jambe, parce qu'en gênant la circulation de retour

elles déterminaient des troubles des échanges nutritifs. Et de fait, on conçoit que dans les veines dilatées que n'obturent plus les soupapes valvulaires, les conditions de la mécanique circulatoire ne soient plus les mêmes. Trendelenbourg a montré que dans certains cas, les valvules de la saphène interne devenant insuffisantes, la circulation se faisant de haut en bas, au lieu de se faire de bas en haut ; il en résulte qu'une partie du sang veineux échappe à l'hématose ; de plus, la fémorale, l'iliaque, la veine cave inférieure n'ont pas de valvules ; il en résulte que les éléments anatomiques ont à supporter du côté veineux la pression d'une colonne sanguine remontant à l'oreillette droite. On comprend que dans ces conditions les échanges chimiques de la nutrition des tissus soient altérés.

Il y a donc une thérapeutique rationnelle de l'ulcère, s'adressant au système circulatoire : repos au lit, compression élastique, ablation de lambeaux cutanés suivie de sutures constituant un bas élastique naturel, ligatures et extirpations veineuses.

Mais l'ulcère variqueux relève d'une autre pathogénie sur laquelle nous voulons insister davantage. Il a une étiologie nerveuse manifeste ; la clinique et l'anatomie pathologique vont nous donner les preuves de sa nature trophique :

1° Et d'abord, on sait depuis nombre d'années que les grosses varices ampullaires qui recouvrent parfois les membres d'énormes nodosités en tête de méduse, s'accompagnent rarement d'ulcères. Les varices profondes, ainsi que Verneuil l'a montré, et, d'après Le Fort, les fines varicosités superficielles qui troublent plus directement la vitalité des éléments anatomiques sont beaucoup plus dangereuses pour la peau. Le processus ulcératif

n'est donc pas directement en rapport avec l'intensité de la phlébectasie.

D'autre part, l'eczéma chronique, la dermite, que l'on voit autour des ulcères, ont une grande ressemblance avec les lésions cutanées de la névrite. Le fond grisâtre des ulcères, leurs bords surélevés, la sécheresse et l'épaisseur des téguments qui les entourent rappellent l'aspect du mal perforant, lésion d'origine névritique. On a vu le mal perforant et l'ulcère variqueux coexister. On a constaté des ulcères, essentiellement trophiques, consécutifs aux traumatismes des nerfs. Des troubles analogues à l'ulcère variqueux ont été observés chez des hystériques par Gilles de la Tourette, Charcot et beaucoup d'autres. Reclus et Nepveu ont vu des ulcères des membres inférieurs consécutifs à la paralysie atrophique de l'enfance. Broca a vu des ulcères survenir à la suite de névralgie sciatique ; il a signalé la disparition des poils.

De même, Reynier a attiré l'attention sur les modifications trophiques du système pileux. On a observé aux orteils des lésions des ongles. Reclus a signalé des hyperostoses consécutives aux ulcères rebelles de jambe, dans un mémoire où Gombault, le premier, parlait des lésions des nerfs dans l'ulcère variqueux. Clair a noté l'induration du tissu cellulaire sous-cutané. Clado et Gilson ont démontré la disparition de l'excrétion sudorale après injection de pilocarpine : donc, suppression des nerfs excito-sécrétoires par altérations morbides. Richet a vu l'altération de la sensibilité électrique. Enfin, les troubles de la sensibilité, étudiés par Terrier et ses élèves, Séjournet et Schreider, sont plus démonstratifs encore : autour de la perte de substance, la sensibilité est émoussée, parfois abolie ou pervertie. Quelquefois les perceptions sont retardées et les malades se trompent sur le lieu qui en a

été le point de départ. La sensibilité tactile est rarement atteinte ; la sensibilité à la douleur l'est plus souvent, et la sensibilité thermique bien plus fréquemment encore. Lorsque les trois sensibilités sont altérées, l'anesthésie se limite aux parties cutanées les plus atteintes ; l'analgésie est plus étendue et la thermo-anesthésie plus étendue encore.

2° L'anatomie pathologie vient corroborer les renseignements fournis par la clinique. Les lésions des nerfs, d'abord vues par Gombault, ont été minutieusement étudiées par Quénu : « Ces lésions, dit-il, varient d'une simple dilatation des vaisseaux avec hypertrophie peu considérable du tissu conjonctif péri-fasciculaire, jusqu'à l'étouffement du tissu nerveux par une sclérose à la fois extra et intra-fasciculaire avec formation, dans l'épaisseur du cordon, d'un véritable tissu caverneux. Mais la lésion habituelle est une névrite purement interstitielle, chronique, ordinairement péri-fasciculaire. »

Ces lésions ne sont pas secondaires à l'ulcère, car elles existent en des points où ne se rencontre plus l'inflammation chronique de voisinage ; et on ne peut les mettre sur le compte d'une névrite ascendante ayant l'ulcère pour origine, car elles atteignent des nerfs dont la distribution n'a aucun rapport avec le siège de ce dernier. Pour Quénu, cette névrite interstitielle résulte, dans certains cas, du voisinage dangereux d'une veine malade ; dans d'autres cas, de la phlébectasie des veinules du nerf, dont la dilatation variqueuse s'accompagne de périphlébite chronique entraînant la périnévrite.

D'autre part, Quénu, Rienzi, Schreider, Gilson ont montré que la dégénérescence athéromateuse des artères est presque de règle dans les ulcères.

Certains auteurs (Gilson, Broca, Besnier, Lancereaux)

attribuent à un certain état constitutionnel (arthritisme), l'origine des scléroses artérielle, veineuse et nerveuse. Pour Lancereaux, l'altération primitive du système nerveux jouerait même un rôle prépondérant dans leur genèse. « D'artères à veines, de veines à nerfs, dit Broca, il y a échange réciproque de mauvais procédés et le tout concourt à faire des jambes ainsi atteintes un lieu de moindre résistance, à y rendre les tissus « infirmes » pour employer une expression de Besnier. » Que la moindre cause occasionnelle survienne et l'ulcère s'établira. Un traumatisme insignifiant, une inflammation légère, une dermatose suffira pour créer la première perte de substance qui, grâce à la nutrition insuffisante du membre, dégénèrera en ulcère.

On comprend maintenant que dans le traitement de l'ulcère variqueux, il convient de faire une large part à la thérapeutique s'adressant aux nerfs : l'intervention neurotrophique.

TRAITEMENT — LA MÉTHODE

La méthode de traitement des troubles trophiques par l'intervention nerveuse sur les nerfs correspondant à leur territoire, compte aujourd'hui neuf ans d'existence ; laps de temps suffisant pour avoir permis aux observations de s'accumuler, tant en France qu'à l'étranger, et d'acquérir, au moins pour un certain nombre d'entre elles, la durée, seule permettant d'affirmer la valeur d'une méthode thérapeutique, surtout en pareille matière où la question n'est pas de guérir, — les troubles trophiques cèdent d'une façon passagère aux procédés de traitement les plus divers, — mais de guérir d'une façon durable.

C'est dans le mal perforant, type par excellence des lésions trophiques localisées, que des essais s'imposaient tout d'abord, et le fait que la première intervention de ce genre, pratiquée en octobre 1894 par Chipault, montre le lien qui les unit aux recherches antérieures (1873), inaugurées par Duplay et Morat, sur l'origine névritique et la pathogénie nerveuse de l'ulcère perforant.

Les résultats obtenus dans le mal perforant par l'intervention nerveuse d'une part, et l'existence d'analogies réelles entre l'ulcère simple de jambe et les ulcérations purement trophiques d'autre part, ne tardèrent pas à inciter Chipault à l'employer dans le traitement de cette

affection aussi commune et aussi rebelle que la première. Reconnaître l'ulcère simple de jambe comme trouble purement trophique, nous semble outrepasser la vérité : il est plutôt la résultante d'une dystrophie tissulaire dont les éléments pathogéniques sont multiples et où les troubles circulatoires jouent un rôle assez considérable pour réclamer une thérapeutique s'adressant au système circulatoire. Mais il n'en reste pas moins vrai que l'essai d'intervention nerveuse s'impose ici comme pour le mal perforant plantaire.

Les interventions sur les nerfs ont été faites de trois façons différentes : Chipault pratique l'*élongation simple ;* Reclus a fait l'élongation avec broiement, la *neurothripsie ;* Gérard-Marchant s'est servi d'un procédé récent dû à Delagenière et que ce chirurgien a appelé le *hersage,* nom auquel plus tard Paul Delbet a substitué le nom de *dissociation fasciculaire.*

Les trois procédés ont été couronnés de succès entre les mains des chirurgiens qui les ont appliqués ; mais c'est l'élongation simple qui a donné proportionnellement le plus grand nombre de résultats heureux. Ajoutons encore que c'est une opération plus facile à faire que les deux autres ; aussi est-ce toujours à elle que le praticien aura recours jusqu'à nouvel ordre.

Nous donnerons ici la technique à suivre dans l'élongation nerveuse, d'après Chipault, au dernier mémoire sur la question duquel nous faisons largement emprunt.

Avant tout, il serait intéressant de préciser qu'elle peut être la base théorique de cette méthode ou tout au moins de chercher s'il est possible de faire à ce sujet quelques hypothèses. Les recherches histologiques sur les lésions des nerfs élongés ne nous semblent rien apprendre à cet égard.

Il n'en est peut être pas de même des récentes recherches sur la nature des troubles trophiques. Suivant Bardescu, ces troubles seraient dus à l'abolition, par suite de l'altération des nerfs, des incitations périphériques qui maintiennent les cellules nerveuses centrales chargées d'éléments entretenant la trophicité : l'élongation nerveuse agirait en réveillant par dynamogénie les centres nerveux. Il serait dès lors aisé de comprendre que les interventions faites au voisinage du trouble trophique agissent sur un plus grand nombre d'éléments altérés et aient dès lors une action plus grande. Mais cette manière de voir est loin d'être acceptée par tous et en général on considère les troubles trophiques comme étant la conséquence d'altérations de filets nerveux spéciaux, de filets vaso-moteurs : l'élongation trophique serait dès lors un chapitre indirect et détourné de la chirurgie du sympathique ; c'est là une idée déjà exprimée par Buck et qui trouve sa pleine confirmation dans les quelques faits où l'action chirurgicale à but trophique a porté sur le sympathique lui-même. Théoriquement d'ordre sympathique, l'élongation trophique peut donc l'être pratiquement dans un certain nombre de cas : nous doutons qu'elle puisse le devenir d'une façon générale ou même fréquente. Les interventions sur les nerfs périphériques, interventions sans difficultés ni inconvénients et de résultats très satisfaisants, ne gagneraient vraiment rien à être remplacées par des interventions sur le système sympathique, plus délicates à localiser, plus laborieuses et même plus dangereuses, enfin dont la valeur thérapeutique n'est pas encore démontrée.

Technique. — La technique telle que Chipault l'a décrite dès 1895, comprend deux étapes : une étape préopéra-

toire de désinfection de l'ulcération et une étape opératoire proprement dite, composée de deux temps : un temps d'élongation nerveuse et un temps de traitement direct de l'ulcération.

A. *Étape préopératoire de désinfection de l'ulcération.* — Pour le mal perforant, inutile dans certains cas bien soignés, cette étape est presque toujours indispensable chez les malades d'hôpital et chez ceux dont l'ulcération suinte et s'est infectée. Un pansement à plat boriqué suffit le plus souvent. Parfois, il est nécessaire de faire précéder ce pansement de curage avec ablation des parties d'os nécrosées et large ouverture des clapiers, que l'on cautérisera à l'acide phénique soigneusement étanché après cautérisation ; ici encore ce curettage sera suivi de pansement à l'acide borique, car il est imprudent de laisser en contact avec les tissus dystrophiés, où ils peuvent déterminer de l'érythème et même de véritables plaques de sphacèle, des antiseptiques plus énergiques. Il peut arriver enfin que le mal perforant soit enflammé d'une façon aiguë et entouré d'une zone de lymphangite : on devra alors débrider les collections purulentes s'il y en a, puis panser à plat.

Pour l'ulcère variqueux, Chipault préfère la désinfection par les pulvérisations phéniquées.

B. *Étape opératoire.* — 1° *Temps d'élongation nerveuse.*

L'élongation doit être exécutée avec certaines précautions démontrées utiles par l'expérience :

a) Elle doit s'adresser au nerf ou aux nerfs sur le territoire desquels siège l'ulcération ;

b) Elle doit porter sur ces nerfs à distance moyenne, c'est-à-dire ni trop près ni trop loin de l'ulcère ; sa proxi-

mité trop grande ayant l'inconvénient de créer la plaie opératoire dans des tissus œdématiés ou sclérosés et de mener sur un nerf dont le territoire est trop restreint : son éloignement trop grand pouvant d'autre part annuler ou, du moins, rendre insuffisante l'action trophique de l'élongation.

Pour le mal perforant plantaire, on agira donc sur les nerfs plantaires à leur naissance, sur les branches digitales du musculo-cutané et sur le saphène externe :

α) Découverte des nerfs plantaires interne et externe à leur naissance. — Arrivé dans la gouttière calcanéenne, à un travers de doigt au-dessous de la pointe de la malléole, le nerf sciatique poplité interne se divise en nerf plantaire interne et nerf plantaire externe. Pour découvrir ces deux nerfs à leur naissance, on incisera la peau suivant une ligne partant du bord interne du tendon d'Achille au niveau de la pointe de la malléole tibiale et venant, après un trajet légèrement courbe, aboutir au bord interne du pied, sur le prolongement de l'axe de cette malléole. On divisera à son tour l'aponévrose superficielle, après l'avoir bien tendue par rotation en dehors et abduction du pied, et on introduira la sonde cannelée de haut en bas dans la gaine vasculo-nerveuse. On s'assurera avec le doigt que la partie superficielle de celle-ci est seule chargée et on la coupera sur la rainure de la sonde. La fourche artérielle apparaîtra, d'ordinaire, légèrement antérieure et superposée à la fourche nerveuse, exceptionnellement sous-jacente à elle. On ramènera le pied dans la rectitude, on soulèvera soigneusement en haut et en avant les vaisseaux ainsi mobilisés et on isolera les deux nerfs, sur lesquels on pourra agir simultanément ou isolément.

β) Découverte des branches digitales du musculo-cutané. — Sur le bord antérieur de la malléole externe, on déterminera une ligne parallèle à l'axe du membre ; on commencera ou on finira sur cette ligne, à quatre travers de doigt de la pointe malléolaire, une incision de 10 centimètres comprenant seulement la peau ; de suite ou en portant légèrement à droite et à gauche les bords mobiles de la plaie, on verra émerger de l'aponévrose, par un seul orifice, situé alors d'ordinaire à la partie supérieure de l'incision, ou par plusieurs qui se superposent suivant sa longueur, les branches du musculo-cutané qui se rendent aux orteils. Les branches qui naissent le plus haut sont destinées aux orteils les plus internes : gros orteil, deuxième, bord interne du troisième ; celles qui naissent le plus bas, au bord externe du troisième et au quatrième. Toutes courant à la surface de l'aponévrose, sont parfaitement visibles et faciles à isoler sans blesser les veines superficielles.

γ) Découverte du saphène externe. — Le saphène externe, né dans le creux poplité, descend, entre les deux jumeaux, dans un canal fibreux, qu'il quitte à la partie moyenne du mollet pour devenir sous-cutané et longer le bord externe du tendon d'Achille jusqu'au niveau de la malléole, où il se divise en ramuscules pour le bord externe du pied. Il reçoit, à une hauteur variable, mais toujours au-dessus du tendon d'Achille, la branche cutanée péronière, l'accessoire du saphène externe et la terminaison du petit sciatique.

Il est suivi sur son côté interne, de son origine à sa terminaison, par la veine saphène externe. Le bord externe du tendon d'Achille est le lieu d'élection pour la recherche de ce nerf, qui, en ce point, a déjà reçu les anas-

tomoses précitées, ne s'est pas encore divisé, et est très superficiel. On fera donc, à un travers de doigt en dehors du bord externe du tendon, une incision de 3 centimètres dont l'extrémité inférieure commencera ou finira à trois travers de doigt au-dessus du sommet de la malléole. Cette incision ne comprendra que la peau et découvrira, dans le tissu cellulaire sous-cutané, le nerf accompagné par la veine saphène externe et suivi superficiellement par des branches veineuses aboutissant perpendiculairement à celle-ci, branches qu'on épargnera autant que possible.

Pour l'ulcère de jambe, on agira sur le nerf saphène interne, sur le sciatique poplité externe et sur le saphène externe.

α) Nerf saphène interne. — La découverte du nerf saphène interne à l'anneau permet de faire porter l'action trophique sur le vaste territoire, si important à notre point de vue, de toutes les branches cutanées, collatérales ou terminales de ce nerf. « Le point préférable pour cette découverte est situé un peu au-dessous de son orifice de sortie du canal crural, et pendant qu'il est couché au-devant du tendon du troisième adducteur recouvert seulement par le bord externe du couturier. Donc, coucher le membre sur sa face externe, reconnaître le bord externe du muscle couturier ; faire, suivant ce bord, un peu en dedans de lui cependant, une incision de 6 centimètres dont l'extrémité inférieure descendra sur le tiers inférieur de la cuisse, inciser la gaine du couturier ; écarter le muscle en dedans à l'aide d'un crochet mousse. On aperçoit alors une lame aponévrotique déprimée, correspondant au sillon qui sépare le muscle vaste interne du long adducteur, puis le tendon de celui-ci. En fouillant sur ce point, en descen-

dant du côté du tendon long adducteur on découvre, sans trop de recherches, le tendon nacré du troisième adducteur et le nerf, tranchant sur lui par sa teinte mate et la direction de ses fibres. » (Letiévant)

β) Sciatique poplité externe. — La découverte du sciatique poplité externe peut se faire à divers niveaux.

Si l'on veut faire porter l'action thérapeutique non seulement sur les branches terminales, musculo-cutané et tibial postérieur, mais encore sur les collatérales poplitées, sur le territoire desquelles les ulcères de jambe ne siègent du reste que rarement, on devra, étant donné l'irrégularité du point d'origine de ces collatérales et leur trajet pendant un certain temps parallèle au tronc du sciatique poplité externe, découvrir ce dernier au-dessus du jarret.

Dans ce but, le malade étant couché sur le ventre, l'opérateur, placé en dehors, plie le jarret et marque le pli. Puis, la jambe étant bien tendue, il palpe le bord interne du biceps et sur ce bord interne mène une incision de 5 cm., commençant ou finissant en bas, suivant le côté, à deux travers de doigt au-dessus du pli du jarret ; la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose sont coupés successivement, avec prudence, pour ne pas sectionner les collatérales cutanées qui peuvent y avoir leur trajet. Alors le bord interne du biceps apparaît et, sa reclinaison en dehors ayant été facilitée par la flexion de la jambe, on a sous les yeux le sciatique poplité externe et ses collatérales, soit à leur origine, soit, lorsqu'elles naissent plus haut, pendant leur trajet parallèle au tronc d'origine.

Si l'on veut faire porter l'action thérapeutique seulement sur les deux branches terminales du nerf, à l'exclusion des collatérales, on se contentera de découvrir le sciatique

poplité externe à la tête péronière, soit en arrière, soit en dessous de cette tête.

a) Pour la découverte en arrière, Velpeau propose la technique suivante : « Le membre, légèrement fléchi, se retourne sur son côté interne. Une incision étendue de la fin de l'espace poplité au commencement de la fosse inter-osseuse antérieure de la jambe, de manière à suivre la lacune qui sépare le tendon biceps du muscle jumeau, puis à croiser la face externe et antérieure du péroné immédiatement au-dessous de la tête de cet os, remplira parfaitement l'indication. Pour arriver au nerf, le chirurgien aura à diviser successivement la peau, le fascia sous-cutané et l'aponévrose ; écartant les tissus au moyen d'une sonde, il découvrira le cordon nerveux entre le muscle jumeau externe, qui reste en dedans et en bas, le tendon du biceps, qui se trouve en haut et en dehors avec la tête du péroné, et le bord postérieur de cet os ou du muscle long péronier latéral, qui se voit en avant. »

b) Pour la découverte au-dessous de la tête péronière, on suivra le procédé de Chipault : « La jambe fléchie à angle obtus reposant sur sa face interne, palper la tête péronière très saillante, et au-dessous d'elle, deux interstices musculaires longitudinaux plus ou moins appréciables et qui sont, l'antérieur, l'interstice entre extenseur commun des orteils et le long péronier latéral, le postérieur, l'interstice entre le long péronier latéral et le jumeau externe. Sur le premier de ces interstices, et commençant ou finissant sur le bord inférieur de la tête péronière, mener une incision de 4 cm. intéressant successivement la peau, le tissu cellulaire et l'aponévrose. Faire mettre le pied en flexion et abduction, écarter l'extenseur commun des orteils détendu en avant, le long péronier en arrière, et dénuder la fourche nerveuse que ce dernier

recouvrait et que forme le sciatique poplité externe au moment où il se divise en musculo-cutané et tibial antérieur.

γ Nerf saphène externe. — Le saphène externe, branche du sciatique poplité interne qui descend en compagnie de la veine de même nom le long de la ligne médiane postérieure de la jambe, d'abord sous, puis sus-aponévrotique, ne prend qu'une part tout à fait minime à l'innervation cutanée de la jambe : il se réserve presque entier pour innerver le pied après son anastomose avec le saphène péronier. Il faudrait, dès lors, qu'un ulcère de jambe fût situé bien bas pour qu'on ait à agir sur lui. Rien ne serait du reste plus simple. Une incision longitudinale faite à la partie médiane postérieure du membre, commençant à trois travers de doigt au-dessous du pli du jarret et suivant l'interstice parfois visible et souvent tangible des jumeaux, conduirait à travers la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose incisée sur la sonde cannelée, à la veine à côté de laquelle, en dedans le plus souvent, on découvrirait sans difficulté le nerf.

Telles sont les découvertes utilisables dans le traitement des affections qui nous occupent. Quant à l'élongation des nerfs découverts, elle consiste à les soulever avec le doigt ou avec une sonde cannelée et de tirer d'abord avec un doigt sur les bouts périphériques, ensuite entre deux doigts pour exercer, au point même où ils ont été découverts, et d'une façon localisée, une élongation qu'il est bien difficile de doser, mais qui n'a pas besoin d'être très énergique, surtout si on l'associe à une malaxation un peu prolongée du tronc nerveux, à cause de leur petit volume et de leur fragilité toute particulière chez les malades en question.

2° *Temps de traitement de l'ulcère.* — Pour le mal

perforant, si l'ulcère est très étendu ou multiple, ou si la peau environnante est trop malade, on devra se contenter d'abraser ses bords épidermisés et de curetter à fond, en enlevant tous les débris dystrophiés de parties molles et d'os. Dans le cas contraire, on pourra comprendre l'ulcère dans un lambeau fusiforme, supprimant, de la surface à la profondeur, les parties malades, et donnant, l'exérèse terminée, des tranches saines et saignantes que l'on affrontera par une ou deux sutures profondes à la soie et par une série de sutures superficielles au catgut.

De ces deux modes de traitement, le second qui, nous le verrons, permet bien souvent une véritable réunion par première intention du mal perforant, est beaucoup plus fréquemment possible qu'on ne croirait.

Avec un peu de patience on arrive à affronter les bords d'un puits ovalaire ayant par exemple, en largeur, un bon tiers de la circonférence de l'orteil, ou de 2 à 3 centimètres à la plante du pied. La peau avoisinante cède peu à peu aux tractions des sutures profondes, de manière à rendre les sutures superficielles possibles, et, si tendue qu'elle paraisse après la suture, n'offre aucune propension ultérieure à se sphacéler. Le pis qui puisse arriver est que le point ou les points centraux coupent la peau, et que la réunion totale se transforme en réunion partielle : c'est cependant toujours autant de gagné. Il n'y a en réalité qu'un seul obstacle absolu aux tentatives de réunion, c'est l'impossibilité de désinfecter d'une façon complète le fond du puits trophique ; cette impossibilité est rare, si le traitement préopératoire a été suffisant.

Pour l'ulcère variqueux, ce second temps de l'opération se fera de deux manières différentes :

a) S'il s'agit d'une ulcération de dimensions moyennes,

point trop étendue ni trop profonde, il sera préférable d'en tenter l'ablation complète, suivie de réunion par première intention. Dans ce but, on taillera un lambeau fusiforme qui devra, en largeur, dépasser notablement les bords de l'ulcère et, si possible même, les parties de peau malade au voisinage, et, en hauteur, s'étendre au moins sur une vingtaine de centimètres pour éviter ultérieurement la constriction circulaire du membre. L'incision ne devra pas dépasser l'aponévrose de la surface de laquelle le lambeau ainsi délimité sera rapidement détaché dans sa totalité. Parfois une rugination complémentaire de la surface aponévrotique sera nécessaire au point où siégeait l'ulcère. Quant aux bords de la plaie créée, bords qui sont souvent le siège d'une hémorragie abondante, ils devront être attentivement hémostasiés à l'aide de catgut très fin. Reste à suturer ces bords. Avant de l'entreprendre, on s'assurera que la surface aponévrotique du membre est parfaitement nette et que les lèvres de la plaie ne saignent plus : deux conditions essentielles pour qu'on réussisse bien la réunion cherchée. Puis on passera à travers ces lèvres, bien symétriquement, à l'aide d'une aiguille ronde recourbée ne déchirant pas la peau, et sans exercer sur celle-ci de manœuvres susceptibles de diminuer sa vitalité, un nombre considérable de fils de soie très longs. On les liera un à un, en affrontant attentivement, sans se presser. Il faut laisser à la peau le temps de donner toute son élasticité, qui est considérable mais lente à se manifester.

b) S'il s'agit d'une ulcération très étendue et très profonde ou d'une ulcération environnée sur une grande étendue d'une peau sans vitalité, soit amincie et lisse, soit épaissie et pachydermisée, la conduite que nous venons d'indiquer est impossible : on doit seulement ruginer les fongosités du fond, les proliférations épidermiques à la

périphérie ; en un mot, transformer la plaie fétide et septique en une surface aussi saine que possible et demander la cicatrisation à une série de pansements successifs.

En somme, dans le premier cas, ce que l'on espère obtenir, c'est la réunion primitive de l'ulcère, et dans le second cas, sa réunion secondaire rapide.

L'opération terminée, les soins post-opératoires, dans les deux genres d'affection, ne devront pas être négligés : l'opéré devra rester couché ou, dès qu'il le peut, assis la jambe haute ; les pansements d'élongation seront enlevés le sixième ou le septième jour et montreront des plaies réunies qu'on recouvre d'une mince couche d'ouate ; les pansements d'ulcère sont enlevés le lendemain, remplacés par un pansement vaseliné si l'occlusion est complète, sinon renouvelés sous forme de pansement boriqué jusqu'à ce qu'il en soit ainsi.

Le traitement est terminé par des massages locaux qui redonneront à la peau cicatricielle une souplesse qu'elle est loin d'avoir dès l'abord.

La technique que nous venons d'exposer a été plus ou moins modifiée par quelques-uns des chirurgiens qui en ont adopté l'idée directrice :

a) soit en négligeant le traitement direct de l'ulcère ;

b) soit en substituant à l'élongation à distance moyenne une élongation à plus grande distance ;

c) soit en remplaçant l'élongation des nerfs par la neurothripsie (Reclus) ou le hersage (Gérard-Marchant et Marty), ou l'intervention non sanglante (élongation sous-cutanée par traction indirecte des nerfs : Curtillet, d'Alger ; — et sa faradisation : Crocq, de Bruxelles) ;

d) soit en associant, dans l'ulcère variqueux, une intervention veineuse à l'intervention nerveuse.

OBSERVATIONS

Observation Première

(Due à l'obligeance de M. le professeur-agrégé de Rouville)

Mal perforant plantaire du pied droit. Dissociation fasciculaire et élongation des faisceaux isolés du nerf sciatique. Amélioration

C... Marcelin, plombier, âgé de 34 ans, entre le 13 août 1901 à l'Hôpital Suburbain, dans le service de M. le professeur Tédenat, salle Bouisson, n° 6.

Antécédents héréditaires. — Mère rhumatismale, décédée. Père alcoolique, mort de fièvre typhoïde. Une sœur du malade, de santé médiocre, a des ganglions au cou.

Antécédents personnels. — Le malade ne se rappelle pas avoir eu des maladies graves dans sa jeunesse. Alcoolique, il présente tous les signes de l'alcoolisme chronique. Ses séjours à l'hôpital de Montpellier ont été nombreux. Il a été soigné à plusieurs reprises dans le service de M. Carrieu pour coliques de plomb, bacillose, néphrite et sclérose cérébrale. Depuis, à 3 reprises différentes, il a été traité dans le service de M. Forgue pour diverses ulcérations des plantes des pieds qui guérissaient par le repos au lit et des pansements humides, mais qui récidivaient au bout de quelque temps. Dernièrement, il a passé 15 jours dans le service de M. Tédenat pour les mêmes ulcérations.

Début. — Il y a 5 ans, il prétend qu'une pointe de son soulier le piqua à la naissance du gros orteil du pied gauche, où se voit en effet une cicatrice. Il entra à l'hôpital et fut guéri seulement par des pansements humides. Depuis lors, le malade a des alternatives de bonne et de mauvaise santé, qui se traduisent par l'apparition et la disparition d'ulcérations à l'un ou à l'autre de ses pieds, qui guérissent momentanément et réapparaissent bientôt après.

Etat actuel. — Il a de mauvais pieds : les doigts sont déformés par la chaussure et, au pied droit en particulier, il y a chevauchement des orteils. Les pieds sont toujours secs ; la peau, jaunâtre, est très dure ; il y a diminution de la sensibilité. On remarque çà et là des croûtes : restes de vieilles cicatrices ; elles sont nombreuses, en particulier sur le bord externe du pied droit. Le même pied présente à sa face plantaire et à la naissance du gros orteil, au niveau et en arrière de l'articulation métatarso phalangienne, une plaie ovalaire à grand axe antéro-postérieur d'une longueur de 5 centimètres et à petit axe transversal de l'étendue de 3 centimètres. Les bords, assez réguliers, sont constitués par une peau morte, de couleur blanche, assez épaisse et peu adhérente aux tissus sous-jacents. Le fond, évasé en cuvette, est d'un rouge vif, constamment sec, et ne présente aucun bourgeon charnu. Tout à fait au centre, on distingue très nettement un point blanc, de l'étendue d'une lentille, qui n'est que la face plantaire de la tête du premier métatarsien déjà attaqué.

Opération. — Le 22 août 1901, M. le professeur-agrégé de Rouville, après anesthésie par la rachi-cocaïnisation, lui fait la dissociation fasciculaire et l'élongation des faisceaux isolés du nerf sciatique. Le mal perforant a

été vigoureusement raclé à la curette et au bistouri ; l'os même, légèrement atteint, est curetté fortement aussi.

Le 23 août, le malade sent sa jambe comme endormie, il souffre du mollet et de la cheville et remue très difficilement son cou-de-pied. Au bord externe du pied et au bas de la face interne du tibia, le malade n'éprouve pas la sensation de contact, et à plusieurs reprises durant la nuit, il a senti que ses orteils se fléchissaient.

Le 24 août, la jambe est encore endolorie, mais il remue plus facilement son cou-de-pied.

Le 26 août, la plaie plantaire pansée a un très bon aspect. Des bourgeons charnus sont apparus, et sur les bords ils sont plus nombreux. Pas de suppuration.

Le 29 août, la plaie opératoire pansée n'a pas suppuré. La mèche de gaze mise pour drainer les secrétions est enlevée.

Le 31 août, même bon aspect de la plaie plantaire. La cicatrisation se fait à grands pas de la périphérie au centre; le centre lui-même, où l'os avait disparu, est peuplé de bourgeons charnus qui ont comblé la forme en cuvette que présentait la plaie avant le curettage. Son étendue est moins considérable et d'ovale qu'elle était elle est devenue circulaire. Les points de suture de la plaie opératoire sont enlevés.

7 septembre. — Le malade trouve sa jambe réveillée ; la sensibilité est revenue, seulement le mouvement du pied en flexion lui nécessite quelques efforts. La plaie plantaire continue toujours à bourgeonner, et à chaque pansement on note une légère mais sensible amélioration. Son champ se rétrécit chaque jour davantage.

23 septembre. — La plaie plantaire régulièrement pansée et de jour en jour plus éloignée, accélère sa cicatrisation à tel point que le malade essaye de marcher,

mais il a sa jambe faible et demande une canne. Il lui semble, dit-il, marcher sur du caoutchouc et n'a pas la sensation exacte que son pied est appuyé sur le sol.

30 septembre. — Le malade marche sans canne. Il éprouve moins la sensibilité de marcher sur du caoutchouc, mais son membre est encore raide. De plus, le pied semble devenir plus difforme que ce qu'il était auparavant. La plaie diminue toujours d'étendue, mais moins rapidement que les premiers jours après l'opération.

Observation II

(Due à l'obligeance de M. le professeur-agrégé de Rouville)

Mal perforant plantaire du pied gauche.

Dissociation fasciculaire et élongation des faisceaux isolés du nerf sciatique.

Guérison.

B... Antoine, cultivateur, âgé de 56 ans, entre le 8 octobre 1900 à l'Hôpital Suburbain, dans le service de M. le professeur Tédenat, salle Bouisson, n° 22.

Antécédents héréditaires. — Rien de particulier à signaler.

Antécédents personnels. — Il y a sept ans, fièvre paludéenne pendant six mois. Deux ans après, éruption polymorphe, sur la jambe gauche d'abord, sur la jambe droite ensuite, qui dura peu et guérit sans traitement. Le malade boit beaucoup et travaille pieds nus l'été.

Début. — Il y a trois ans, il a ressenti au niveau de la base du gros orteil du pied gauche, une douleur assez forte pour gêner la marche ; la peau de la région douloureuse est devenue rouge dans une étendue d'une pièce de 5 francs et présentait en son centre un durillon. Pendant

près d'un an, le malade fit des pansements à la vaseline boriquée, mais son mal ne guérit pas. En 1898, il entre à l'Hôpital Suburbain où, traité par le repos au lit et par des pansements humides, il en sort au bout de 36 jours, amélioré, mais non complètement guéri. Sorti de l'hôpital, il se remet au travail ; mais les douleurs réapparurent, la marche devint de plus en plus pénible, le durillon tomba et fit place à une ulcération qui suppura et s'agrandit tous les jours. Le malade entre de nouveau à l'hôpital le 8 octobre 1900.

État actuel. — Sous l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil du pied gauche, se trouve une ulcération de la dimension d'une pièce de 5 francs, arrondie, à bords épaissis et décollés, à fond grisâtre et sanieux. L'ulcération intéresse en profondeur toute l'épaisseur des parties molles et arrive jusqu'à l'os sans l'entamer. Dans une étendue de 2 centimètres tout autour de l'ulcération, la peau est rouge et peu sensible. La marche est très douloureuse.

Opération. — Le 9 octobre, M. le professeur-agrégé de Rouville lui fait, après rachi-cocaïnisation, la dissociation fasciculaire et l'élongation des faisceaux isolés du nerf sciatique gauche. Abrasion au bistouri des bords épaissis et curettage du fond du mal perforant plantaire ; un pansement humide est appliqué dessus.

Suites opératoires normales. Le 10 octobre, le pansement du mal perforant a été refait. Le 14, les fils de la plaie opératoire sont enlevés et 10 jours après l'opération, elle s'était complètement cicatrisée. Le 15 et les jours suivants, le mal perforant est seul pansé ; la plaie bourgeonne bien et on assiste au progrès de la cicatrisation.

Le malade sort de l'hôpital, le 28 octobre, complètement guéri.

Recherché le 8 février 1902, le malade était mort suicidé. Au dire de sa femme, la guérison de son mal perforant s'était maintenue malgré qu'il vaquât à ses occupations.

Observation III

(Recueillie, dans le service de M. le professeur Tédenat, par M. Soubeyran chef de clinique).

Mal perforant plantaire du pied gauche. Elongation du nerf tibial. Guérison.

V.-C., 52 ans, cultivateur, entre le 24 mars 1901 à l'Hôpital Suburbain, dans le service de M. le professeur Tédenat, salle Bouisson, n° 33.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Il y a 10 ans, névralgie sciatique pendant 10 à 12 jours, mais la douleur n'est jamais revenue depuis. C'est un artério-scléreux : artères dures, 2e bruit sec ; ne boit pas d'alcool, fume peu.

Depuis un an le malade a une ulcération apparue sans douleur, sans gêne de la part de la chaussure, au niveau du talon.

L'ulcération, indolente, siège sur le bord externe du talon, empiétant sur la face plantaire au-dessous de la malléole externe. Elle est du volume de 5 cm., le fond est granuleux, sec ; les bords sont à peine élevés. La peau tout autour est brune, lisse ; la jambe est un peu atrophiée.

Le malade entre à l'hôpital le 24 mars, où on lui fait des pansements humides. Le 20 avril, la plaie n'est point diminuée.

23 avril. — M. le professeur Tédenat lui fait l'élongation du nerf tibial derrière la malléole interne. Le nerf est gros et jaunâtre.

Suites opératoires normales.

10 juin. — Le malade sort. La plaie opératoire est complètement cicatrisée et le mal plantaire tout à fait guéri.

Observation IV

(Due à l'obligeance de M. le professeur Tédenat)

Ulcère de jambe et maux perforants plantaires. — Elongation du nerf sciatique. — Guérison.

Pierre M..., 54 ans, cultivateur. Excès alcooliques. Rhumatisme articulaire aigu à 20 ans ; de temps en temps, vagues douleurs dans les membres.

Depuis trois ans, ulcère arrondi à bords calleux occupant la face externe de la jambe droite. Ulcères perforants : un sous le talon, arrondi, large de 2 centimètres, allant en profondeur jusqu'au périoste ; un autre, de moindre dimension, 1 à 2 cent. du gros orteil.

Divers traitements ont été faits : vin aromatique, sulfate de cuivre, iodure de potassium.

A cause de lésion des ongles qui sont rayés dans le sens antéro-postérieur, d'une diminution de la sensibilité générale de toute la jambe et de l'insuccès des divers traitements employés, M. Tédenat pratique l'élongation du grand sciatique à la partie moyenne de la cuisse (10 avril 1899) ; incision radiée autour de l'ulcère de jambe.

Pansement aseptique à la gaze iodoformée.

16 avril. — Pansement changé, réunion immédiate de l'incision faite pour découvrir le nerf sciatique. Le malade se plaint de fourmillements dans tout le membre, qui existent depuis le lendemain de l'opération et vont en diminuant. Parésie des muscles de la jambe. Ulcère de la jambe en voie de cicatrisation très marquée. Les maux perforants

touchés à la teinture d'iode présentent des bourgeons charnus de bon aspect.

10 mai. — Cicatrisation complète. Sensibilité normale ; parésie musculaire à peu près disparue.

M. Tédenat a revu le malade en juin 1902, c'est-à-dire trois ans après l'opération : la guérison persistait ; de très légères varices n'avaient subi aucune modification.

Observation V

(Due à l'obligeance de M. le professeur-agrégé de Rouville).

Ulcère variqueux de la jambe gauche. — Dissociation fasciculaire et élongation des faisceaux isolés du nerf sciatique. — Guérison.

C... Etienne, âgé de 40 ans, homme de peine, entre le 26 août 1901 à l'Hôpital Suburbain, dans le service de M. le professeur Tédenat, salle Bouisson, n° 14.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Il a eu la petite vérole à 7 ans et de nombreux rhumes depuis. C'est un homme gros, gras et poussif. Il est alcoolique.

Début. — Le 15 novembre 1900, ce malade, qui était au travail, en soulevant un fardeau, a senti dans le mollet droit une vive douleur : coup de fouet. Il a continué à travailler dans la journée et les jours après ; mais, au bout de trois à quatre jours, il n'a plus pu remuer sa jambe droite et une ulcération est apparue à la face interne du mollet droit, où l'on voit encore, à quatre travers de doigt au-dessus de la malléole interne, une tache brunâtre : cicatrice d'ulcère variqueux qui fut guéri après deux mois et demi de traitement et de repos au lit.

Etat actuel. — Sur la malléole interne de la jambe

gauche, existe une plaie circulaire de l'étendue d'une pièce de deux francs Les bords déchiquetés surplombent la plaie, dont le fond, d'un rouge sombre, présente quelques points saignants. La peau environnante, sur une étendue de 2 à 3 centimètres, est rouge violacée et quelques légères veinules s'y dessinent. Pas de modification de la sensibilité. Le malade souffre depuis cinq mois de cette plaie. Il croit pouvoir assurer qu'elle est apparue après une égratignure qu'il se fit dans cette région en se grattant avec les ongles. Depuis quatre semaines, il a laissé son travail. Traité par des pansements à l'aristol et le repos, il n'a ressenti aucune amélioration, et le 26 août 1901, il se décide à entrer à l'hôpital.

Opération. — Le 29 août 1901, M. le professeur agrégé de Rouville, après anesthésie par la rachi-cocaïnisation, lui fait la dissociation fasciculaire du nerf sciatique et élongation isolée des faisceaux dissociés. L'ulcère, raclé énergiquement à la curette, est transformé en plaie saignante, et un pansement humide est appliqué dessus.

30 août. — Le malade a bien dormi. Il a senti, durant la nuit, quelques fourmillements dans sa jambe. La jambe et le pied sont endoloris ; il peut, quoique avec une certaine difficulté, les mouvoir. La sensibilité est partout conservée.

6 septembre. — Le malade est pansé pour la première fois. La mèche de gaze mise pour drainer la plaie opératoire est enlevée. Peu de sécrétion ; plaie opératoire en bonne voie de réunion par première intention. La plaie ulcéreuse a meilleur aspect. Des bourgeons charnus sont apparus et la cicatrisation continue. Pas de sécrétion.

13. — Les points de suture sont enlevés ; la plaie sèche continue à bien se cicatriser. La plaie ulcéreuse a dimi-

nué de moitié ; tous les points périphériques sont au même niveau ; aucune sécrétion.

21. — La plaie ulcéreuse est cicatrisée entièrement ; par précaution seulement, un pansement est appliqué et le malade est autorisé à se lever.

30. — Le malade marche depuis près de huit jours. Les premiers jours, une canne lui a été nécessaire pour s'appuyer. Son membre inférieur gauche garde encore de sa douleur des premiers jours, et quoique pouvant marcher sans canne, il traîne encore la jambe.

Le malade sort quelques jours après, ayant récupéré entièrement l'élasticité et l'énergie que possédait sa jambe avant l'opération.

Observation VI

(Due à l'obligeance de M. le professeur-agrégé de Rouville).

Ulcère variqueux de la jambe droite.— Dissociation fasciculaire et élongation des faisceaux isolés du nerf sciatique. — Guérison.

R... Marius, âgé de 45 ans, cultivateur, entre le 18 octobre 1900 à l'Hôpital Suburbain, dans le service de M. le professeur Tédenat, salle Bouisson, n° 14.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Sans être fort, le malade n'a jamais gardé le lit et il a toujours continué à travailler.

Il y a deux ans, il a commencé à sentir des douleurs vagues dans les membres inférieurs et, lorsqu'il se force un peu dans son travail, surtout après une marche, le soir les jambes sont enflées.

Il y a 14 à 15 mois, il s'est aperçu que sa jambe droite, au niveau de son tiers inférieur, faces interne et externe, est devenue rougeâtre. Petit à petit la rougeur augmentait

et, à sa place, empiétant sur la face externe et à deux travers de doigt de la malléole correspondante, s'est substitué une plaie ulcéreuse à bords décollés, qui faisait horriblement souffrir le malade. Il entre à l'hôpital où on lui fait des pansements humides et une résection de la veine saphène interne. Quelque temps après, les douleurs diminuaient et le malade sort de l'hôpital sans que l'ulcère soit guéri.

Les douleurs revenues, il entre de nouveau à l'hôpital le 18 octobre 1900.

Etat actuel. — A la partie antéro-inférieure de la jambe droite et à quatre travers de doigt au-dessus de la malléole correspondante, on voit une plaie de 6 à 7 cm. de long et 3 à 4 de large, suppurante, de couleur grisâtre, à bords décollés et irréguliers et d'un aspect horrible.

Opération. - M. le professeur de Rouville, voyant que la résection de la veine saphène, qui a été déjà faite, n'a donné aucun résultat, lui pratiqua, le 21 octobre, la dissociation fasciculaire du nerf sciatique avec élongation des faisceaux dissociés. L'ulcère de la jambe est curetté et pansé à plat.

Suites opératoires normales.

Le 26 octobre, le pansement de la plaie opératoire est refait et les fils enlevés. L'ulcère bourgeonne et on lui fait des pansements humides.

10 jours après l'opération, la plaie opératoire est cicatrisée et on ne fait que les pansements de l'ulcère seulement. Son bourgeonnement continue, et le 5 novembre il est complètement cicatrisé et le malade sort de l'hôpital.

Observation VII

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé de Rouville.)

Ulcère de la jambe droite. — Dissociation fasciculaire et élongation des faisceaux isolés du nerf sciatique. — Amélioration.

C... Gabriel, âgé de 31 ans, entre à l'Hôpital Suburbain, dans le service de M. le professeur Tédenat, salle Bouisson, n° 19, le 23 octobre 1900.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Il y a dix ans, fracture ouverte de la malléole interne droite, soignée et guérie par ankylose de l'articulation tibio-tarsienne. Il y a quatre ans, le malade a reçu un traumatisme sur sa jambe, qui lui détermina deux plaies : l'une sur la face antéro-externe et l'autre sur la face antéro-interne du tiers inférieur de la jambe droite. Il y a cinq mois, nouveau traumatisme sur sa jambe malade. Les plaies étaient négligées par le malade, car elles ne le faisaient pas souffrir ; mais, infectées, elles ont changé d'aspect, et le malade entre à l'hôpital le 23 octobre.

A son examen, on voit trois plaies grisâtres couvertes de pus : la première à la face antéro-interne, à un travers de doigt au-dessus de la malléole interne, se dirigeant en haut dans une étendue de sept centimètres, avec les bords irréguliers et l'intérieur gros. La deuxième se trouve un peu plus haut, de l'étendue d'une pièce de cinq francs et du même aspect que la première. La troisième à la face antéro-externe, à trois travers de doigt au-dessus de la malléole externe, de l'étendue d'une pièce de cinq francs, avec le même aspect que les précédentes.

Le 26 octobre, M. le professeur agrégé de Rouville lui fait la dissociation fasciculaire du sciatique avec élongation des faisceaux isolés ; les ulcères sont bien curettés et un pansement est appliqué dessus.

Suites opératoires bonnes.

Au sixième jour, on a enlevé les fils et on continue les pansements humides. Les plaies sont en pleine voie de cicatrisation ; celle de la face antéro-externe est presque cicatrisée, et les autres bien améliorées. Les pansements sur les ulcères sont continués.

Observation VIII

(Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé de Rouville)

Ulcère variqueux de la jambe gauche.—Dissociation fasciculaire et élongation des faisceaux isolés du nerf sciatique. -- Guérison.

C... Eulalie, ménagère, 51 ans, entre le 21 août 1901 à l'Hôpital Suburbain, dans le service de M. le professeur Tédenat, salle Desault, n° 24.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — S'est toujours bien portée, sauf aux périodes où elle a dû garder le lit pour un ulcère variqueux qui survient par intervalles.

Début. — Il y a près de 14 ans environ, la malade, après une émotion qui est pour elle la cause de son infirmité, vit apparaître une plaie à la face interne de la jambe gauche et dut, pour la guérir, rester un mois au lit. Depuis l'ulcération a réapparu 7 à 8 fois et la malade est obligée de garder le lit et de faire l'application de pansements humides pour obtenir une complète cicatrisation.

État actuel. — Le membre inférieur gauche de la ma-

ade a un très mauvais aspect. Le mollet, à la vue seulement, apparaît plus maigre que celui du membre inférieur droit. La peau en est toute brunâtre, sèche et s'écaille par plaques en différentes régions. A la face interne s'étend une large plaie, dont le grand axe, parallèle au membre, mesure 10 cm. de long. et dont le petit axe mesure 4 cm. La partie centrale de cette plaie est profonde par rapport aux bords qui la surplombent et sont déchiquetés. La surface est saignante et interrompue par quelques îlots de secrétion purulente. Le pied, légèrement dévié en dedans, est peu mobile lorsqu'on invite la malade à le faire mouvoir. Les orteils sont presque en flexion permanente.

Opération.—Le 27 août 1901, après rachi-cocaïnisation, M. le professeur-agrégé de Rouville lui fait la dissociation du nerf sciatique et élongation des faisceaux isolés ; la malade sent des picotements sur la jambe ; curettage de l'ulcère. Après l'opération, elle sent sa jambe endormie.

28 août. — Nuit assez bonne. La malade a continué à sentir les picotements dans le mollet et dans le pied, en tous points pareils à ceux qu'elle a ressentis durant l'opération. A plusieurs reprises, ses orteils se sont violemment fléchis et la malade en a éprouvé de la douleur. Cette contraction en flexion a peu duré. La malade ne peut mouvoir son pied. La sensibilité a disparu à toute la face externe de la jambe et à la plante du pied.

31 août.— La plaie opératoire est en bonne voie de cicatrisation. La mèche de gaze est enlevée. L'ulcère, pansé, donne un pansement très chargé de sécrétions purulentes. Le pus qui le recouvre est épongé, la plaie a de nombreux bourgeons charnus qui saignent abondamment.

7 septembre. — Les points de suture sont enlevés. La cicatrisation est parfaite. L'ulcère a rétréci considérable-

ment son champ ; la cicatrisation se fait de la périphérie au centre. Déjà des presqu'îles d'épiderme s'avançant dans la plaie sont près d'atteindre le bord opposé. Encore un peu, mais bien moindre sécrétion purulente dans le pansement. Même état de la sensibilité. Les doigts de pied de la malade se fléchissent bien moins souvent.

14. — La plaie marche rapidement vers la cicatrisation. Les bords opposés sont, en différents endroits, réunis par des bras d'épiderme. La sensibilité a légèrement réapparu, mais pas encore entièrement.

21. — L'ulcère est entièrement cicatrisé, mais la malade ne peut se lever pour marcher, car son pied, depuis l'opération, a légèrement augmenté son degré d'adduction et l'articulation tibio-tarsienne est ankylosée. Pour l'ankylose des massages et des mouvements passifs sont ordonnés. Pour l'adduction du pied, une planchette, placée à la face externe de la jambe et du pied, est maintenue par une bande de flanelle.

7 octobre. — Le pied est revenu dans sa position préopératoire, c'est-à-dire qu'il est encore, mais très légèrement, en adduction. La malade ne peut le mouvoir encore, aussi est-elle obligée de garder le lit.

Tableau I (1)

Interventions neurotrophiques pour mal perforant (2

1 à 33. Chipault. — 1. H. Gelure. En septembre 1894 ; plantaires sous la malléole ; curettage. Cicatrisation sous deux pansements ; 3 ans et demi. — 2. H. Plaie ; sous métatarso-phalangien du gros

(1) Chipault. L'élongation trophique. Monographies cliniques.

(2) Dans ce tableau, comme dans le suivant, les renseignements sont donnés dans l'ordre suivant : causes ; caractères cliniques ; intervention ; résultats ; durée de l'observation post-opératoire.

orteil droit. En fin novembre 1894 ; plantaire interne ; suture de l'ulcère. Première intention. 8 ans. — 3. H. Préataxique, pied droit. Le 5 décembre 1894 ; plantaire sous la malléole. Guérison sous un pansement ; douleurs en éclair dans le mollet pendant quelques jours. 4 ans et demi ; à cette date apparaît un mal perforant talonnier. — 4. H. Préataxique, pulpe des gros orteils. Le 7 janvier 1895 ; collatéraux internes des gros orteils ; égalisation des ulcères. Cicatrisation rapide. — 5. H. Tabes (?). Sous-phalango-phalangien du gros orteil droit. Le 21 mars 1895 ; plantaire sous la malléole. Suture. Sous un seul pansement. 3 ans. — 6. H. 36. Tabes syphilitique. Sous-métatarso-phalangien du gros orteil gauche. Le 27 novembre 1896 ; tibial postérieur ; suture. Guérison en 8 jours. 6 ans ; le malade talonne. — 7. H. 40. Tabes syphilitique. En arrière de la tête du 5e métatarsien douloureux. Le 3 mai 1897 ; saphène externe ; suture. Guérison secondaire en 18 jours. 2 ans et demi, jusqu'à la mort par cancer mélanique généralisé. — 8. H. 50. Alcoolique diabétique. Au-dessous et en dehors de la tête du 5e métatarsien gauche à clapiers. Le 17 juin 1897 ; saphène ; curettage. Guérison sous un pansement, sauf une fistulette qui met un mois pour se former. Un an et demi.

9. H. 32. Fracture 12e dorsale datant de 7 ans. Sous la tête des 5e métatarsiens, surtout à droite. Le 20 août 1897, plantaires externes ; suture. Première intention, 6 mois. — 10. H. 57. Fracture 2e lombaire datant de 17 ans ; pieds gelés il y a 5 ans. A la plante du pied droit, ulcérations multiples et mal perforant coupant à leur base les trois orteils moyens. Du côté opposé, exulcérations. Le 20 août 1897 ; plantaires ; curettage ; réunion partielle de l'ulcère transversal de la plante droite. Guérison en 3 semaines. 5 ans. — 11. H. 38. Blessure. Sous la tête du 5e métatarsien. Le 21 août 1897 ; plantaire externe ; curettage. Guérison en un mois et demi. — 12. H. 42. Alcoolique et diabétique. Bord externe du pied droit. Le 22 septembre 1897 ; plantaire externe ; curettage. Guérison en 3 semaines. 1 an. Anthrax de la nuque. — 13. H. 63. Rhumatisant chronique. Dos des 4 derniers orteils gauche. Le 28 septembre 1897; musculo-cutané ; abrasion. Guérison sous un pansement. — 14. H. 32. Tabes à douleurs fulgurantes. Sous la tête du premier métatarsien droit, très hyperalgésique. Le 2 octobre 1897, plantaire interne ; suture. Guérison en 3 semaines ; diminution des douleurs fulgurantes. 2 ans.

— 15. H. 51. Alcoolique. Pulpaire du gros orteil droit, suintant et fétide. Le 2 octobre 1827 ; plantaire interne ; suture. Guérison sous un pansement. Deux mois après, sous l'influence de grandes fatigues, légère récidive passagère. 1 an. — 16. H. 28. Syringomyélie. Troubles trophiques multiples du pied droit ; ulcères nombreux. Œdème. Plantaires et musculo-cutané ; pansement simple. Guérison en un mois, avec diminution de l'ulcère. 3 ans et demi après les troubles trophiques avaient récidivé ; il en était apparu au pied gauche. Dissociation plus nette et plus étendue. — 17. H. 21 Dystrophique infantile. Sous la tête des 1ers métatarsiens. Traitement thyroïdien sans effet. Le 28 octobre 1897 ; plantaires internes; curettage ; traitement thyroïdien. Guérison en 3 semaines. 2 ans et demi ; traitement thyroïdien par périodes. — 18. H. 42. Polydypsie et polyurie. Pulpaire du gros orteil gauche, saignant. Le 2 janvier 1898 ; plantaire interne, réunion. Guérison en un mois. Récidive le troisième mois. — 19. H. 36. Hérédité diabétique, pieds plats. Sous la tête des 1ers métatarsiens, surtout à gauche. Le 18 janvier 1898 ; plantaires internes ; suture. Première intention. 4 ans. — 20. H. 38. Tabétique à douleurs fulgurantes. Sous la tête des 1ers métatarsiens. Le 2 mai 1898 ; plantaires internes ; curettage. Réunion incomplète, puis retour à l'état antérieur. — 21. H. 42. Fracture dorsale supérieure. En avant de la tête du 1er métatarsien droit. Le 2 mai 1898 ; plantaire interne ; suture. Première intention. — 22. H. 37. Alcoolique. Sur la cicatrice d'amputation du petit orteil droit. Le 3 octobre 1898 ; plantaire externe ; curettage. Résultat d'abord négatif, puis au bout de 3 mois, après un second curettage, cicatrisation rapide. 2 ans.— 23. H. 47. Tabes, un peu d'ataxie. Sous la tête des 1er et 5me métatarsiens, des deux côtés. Le 27 octobre 1898 ; plantaire; curettage. Guérison en 3 semaines. Récidive en juin 1899. — 24. F. 24. Phlegmatia. Sous pulpaire du gros orteil gauche. Le 7 janvier 1899, collatéral plantaire interne ; suture. Guérison. 1 an. — 26. H. 49. Syphilis. En dedans de la tête des 1ers métatarsiens. Le 22 mai 1899 ; plantaires internes ; curettage. Guérison en 3 semaines. 18 mois. — 26. H. 62. Sénilité. Sous pulpaire du 3e orteil droit. Le 22 mai 1899 ; plantaires ; curettage. Réunion sous un pansement.

27. H. 37. Pieds dystrophiés et déformés. Sous la tête des premiers métatarsiens, celui de gauche avec nombreux séquestres. Curetta-

ge de l'ulcère de gauche. 15 jours plus tard, plantaires internes. Guérison à droite en 8 jours ; à gauche, en 3 mois. — 28. H. 36. Tabes avec ataxie, sous les premier et cinquième métatarsiens. Le 2 septembre 1900 ; avec rachi-cocaïnisation ; plantaires et curettage. Pendant quelques jours, rachialgie et rétention d'urine ; un peu de parésie des membres inférieurs; insuccès.— 29. H. 49. Rhumatisant. Dos des trois orteils moyens. Le 2 novembre 1900 ; musculo-cutané ; pansement. Guérison en un mois.—30. H. 37. Syphilitique ; alcoolique ; tabes. Sous la tête des premier et troisième métatarsiens à gauche ; en dedans de la tête du premier, à droite. Le 2 janvier 1901 ; plantaires ; suture de l'ulcère gauche ; curettage des autres. Guérison par première intention de l'ulcère suturé, des autres en 15 jours. 4 mois. – 31. H. 42. Diabétique. Sous la tête du premier métatarsien gauche, à clapiers. Le 5 janvier 1901 ; plantaires et curettage. Amélioration, puis retour rapide à l'état antérieur. — 32. H. 42. Tabes ; ataxie légère. Partie interne de la tête du premier métatarsien droit. Le 2 septembre 1901 ; plantaire interne ; suture. Réunion par première intention. — 33. H. 46. Tabes. Pas d'ataxie. Sous métatarso-phalangien des gros orteils. Le 3 juillet 1902, plantaire interne, excision et suture. Première intention, 6 mois.

34. Damalix. — H. 58. Plaie ; sous le petit orteil droit. En août 1896 ; élongation du tibial postérieur. Amélioration, puis rechute ; autre ulcère à la face plantaire du troisième orteil ; désarticulation du cinquième. Guérison définitive.

35-36. Paul Delbet. — 35. H. 49. Entorse ; alcoolisme ; sous le gros orteil gauche. Le 11 juin 1897 ; hersage du tibial postérieur, sans toucher à l'ulcère. Le 25 juin ; guérison complète. Sous l'influence de la reprise du travail, exulcération qui guérit spontanément. — 36. Plantaire. Hersage du tibial postérieur. Guérison.

37. P. Duplay. — H. 52. Alcoolique ; gelure ; sous et en dehors du cinquième métatarsien droit. Élongation du tibial postérieur ; ulcère non touché. Guérison le vingtième jour.

38. J.-L. Faure. — Sous phalangiens des gros orteils. Élongation des tibiaux postérieurs ; ulcères pansés. Diminution ; un mois plus tard, curettage des ulcères ; guérison rapide. 9 mois ; élancements sur le trajet du tibial.

39. Finet. — H. 29. Sous les premier et cinquième métatarsiens pied droit. Le 18 octobre 1896 ; élongation du plantaire interne ;

guérison de l'ulcère sous le premier métatarsien. Le 24 mai 1897, élongation du tibial postérieur et curettage de l'ulcère du cinquième métatarsien. Guérison.

40. Gérard-Marchant. — H. 38. Ataxie ; côté interne du gros orteil droit et entre les deuxième et troisième orteils. Le 21 octobre 1897 ; hersage du tibial postérieur ; curettage. Guérison le 25 mai. Une nouvelle ulcération se forme sous le dos du quatrième orteil qui est curettée le 7 mai et se ferme en trois semaines.

41 à 43. Lefur. — 41. H. 52. Sous la tête du premier métatarsien. Élongation du plantaire externe, curettage. Guérison en huit jours. Revu sans récidive. — 42. H. 47. Sous la tête du premier métatarsien. Élongation du plantaire externe, curettage. Guérison. — 43. H. 51. Sur le dos du deuxième orteil. Élongation du plantaire externe, curettage. Première intention.

44-45. Péraire. — 44. H. 56. Sous les deuxième et troisième métatarsiens droits. Le 7 mai 1898 ; à la cocaïne, élongation du plantaire interne ; curettage. Guérison par bourgeonnement. 2 ans et demi. — 45. F. 22. Sous la tête du quatrième métatarsien droit. Le 29 octobre ; à la cocaïne, élongation du plantaire externe. Guérison le 15 mai. Suivie jusqu'en mai 1900.

46-47. Reclus. — 46. H. 54. Absinthique ; sous le gros orteil droit. Le 24 octobre 1896 ; neurothripsie du tibial postérieur. Le 8 janvier, guérison complète. Suivi jusqu'au 30 juin 1897. — 47. H. 46. Alcoolique : plaie sous le gros orteil gauche. Le 15 octobre 1896 ; neurothripsie du tibial postérieur ; ulcère pansé à l'iodoforme. Pas de guérison ; le 9 janvier 1897, amputation de la première phalange du gros orteil. Le 2 février, guérison ; mais il y a un nouveau mal perforant sous la tête du premier métatarsien. Guérison par le repos.

48. Soulier. — F. 23. Sous le quatrième métatarsien droit. Le 9 avril 1898, élongation avec écrasement du tibial postérieur ; curettage. Le 24, guérison complète. Suivie six mois.

49-50. Fuffer. — 49. H. 52. Sous-métatarsien du gros orteil droit. Élongation du plantaire externe. Guérison. Récidive ultérieure. — 50. H. 58. A droite, sous le gros orteil ; à gauche, sous le gros orteil et sous le troisième métatarsien. A gauche, élongation des plantaires ; curettage. En deux pansements, le pied gauche est guéri ; le pied droit, bien moins atteint, reste stationnaire.

51. Vanverts. — H. 45. En 1870, balle dans la jambe droite, sous la tête du premier métatarsien. Le 4 août 1897, élongation du tibial postérieur ; curettage. Le 12, guérison. 4 mois.

52. De Buck et Vanderlinden. — Diabète et traumatisme, plantaire. Élongation du plantaire interne ; curettage Guérison.

53-54. Verneuil. — 53. H. Ataxie ; sous le gros orteil gauche, très volumineux. Élongation du plantaire interne. Guérison en 2 mois, avec diminution de volume de l'orteil. 2 ans. — 54. Élongation du plantaire. Insuccès.

55. Vince. — H. 60. Tabes, bilatéral. À gauche, élongation des plantaires, non trouvés à droite. Les deux côtés se cicatrisent. Récidive à droite, guérison persistante à gauche.

55-57. De Puervain. — 56. Alcoolique. Élongation du plantaire. Récidive. — 57. Alcoolique. Élongation du plantaire. Guérison ; suivie peu de temps.

58. Mariani. — H. 54. Alcoolique ; sous le gros orteil gauche. Le 12 novembre 1900, élongation du plantaire interne ; curettage. Guérison en 20 jours. Plusieurs mois

59-60. Roncali. — 59. H. 48. Maux perforants chez le père et chez trois frères. A droite, depuis 17 ans, sous la tête des 1er, 2^{e} et 3^{e} métatarsiens ; à gauche, depuis 22 ans, sous la tête des 2^{e} et 3^{e}. Élongation du plantaire interne droit, sans toucher aux ulcères. Guérison en 11 jours. — 60. H. 32. Sclérose latérale amyotrophique ; sous la tête des 5es métatarsiens. Élongation du plantaire interne droit. Le 14^{e} jour, l'ulcère droit va mieux ; le gauche s'est aggravé ; il y en a de nouveaux sous la pulpe du gros orteil et sur le bord externe du pied. Élongation des plantaires de ce côté ; guérison en 12 jours. Puis guérison de l'ulcère de droite et d'ulcères talonniers intercurrents. Le tout en trois mois.

61. Betagh. — H. Alcoolique. Pli digito-plantaire à droite et à gauche. Élongation du nerf plantaire interne ; curettage des ulcères avec excision de leurs bords. Résultat nul.

62. Rosa. — H. Alcoolique. Élongation des nerfs plantaires. Résultat nul.

63. Otero Acevedo. — H. 28. Fracture jambe gauche ; bord interne du pied et face inférieure du gros orteil. Ichtyose. Hersage du tibial postérieur et du saphène interne qui se rompt ; suture.

Guérison progressive ; les plaques ichtyosiques tombent,sauf sur le territoire du saphène interne.

64. Ramonede.— F. 28. Arthrite blennorragique du genou droit ; sciatique ; ulcérations des orteils. Élongation du sciatique. Guérison.

65-67. Halley. — 65. H. 18. Sous la tête du 2e métatarsien gauche. En mai 1897, élongation du tibial postérieur, amputation de l'orteil et de la tête métatarsienne. Récidive en novembre. En mai 1898, nouvelle élongation, excision de l'ulcère. Guérison, puis récidive légère en juillet. — 66. H. 38. Alcoolique. Sous la tête du 2e métatarsien droit. 23 janvier 1898, élongation du tibial postérieur et excision de l'ulcère, sans suture. Récidive en juillet. En octobre, excision avec suture. Guérison. Un ulcère du gros orteil droit curetté, persiste. — 67. H. 42. Sous le petit orteil et sous la tête des 2mes métatarsiens. En mars 1897, élongation des tibiaux postérieurs ; curettage des ulcères. Guérison de l'ulcère du pied gauche ; ceux du pied droit se réduisent beaucoup.

68-74. Sick.— Alcooliques; dans un cas,coup de feu du sciatique. Élongations du tibial postérieur, curettage de l'ulcère. Cicatrisations très rapides. Les guérisons ont été suivies six semaines pour un cas, dix ou douze mois pour six.

75-76. Bardescu. — 75. F. 36. Pulpaire du gros orteil gauche. Tabes. Le 4 juin 1897 ; élongation du collatéral plantaire interne ; curettage. Guérison le 16. Fin août apparaît un ulcère symétrique, traité à son tour avec succès par la même opération. 5 mois pour le premier. — 76. H. 72. Artério-sclérose: bord externe du petit orteil. Le 19 juin 1899 ; élongation des musculo-cutané et tibial antérieur; curettage. Guérison progressive. 11 mois.

77. Hagapoff. — H. 45. Sous métatarso-phalangien du gros orteil. Le 9 mai 1900 ; élongation du plantaire interne. Guérison en deux mois et demi.

78-79. Navarro. — 78. H. 38. Alcoolique ; sous la tête du cinquième métatarsien droit, avec augmentation de volume de tout le pied. Le 5 août 1899 ; élongation des tibiaux à la cocaïne. En 12 jours, les ulcérations sont fermées, le pied revenu à son volume normal 9 mois. — 79. H. 53. Diabétique; sur la deuxième articulation métatarso-phalangienne. Le 24 novembre 1899, élongation du

tibial antérieur à la cocaïne. Guérison le dix-neuvième jour, avec hyperesthésie sur le territoire du nerf. Revu plusieurs fois.

Tableau II

Interventions neurotrophiques pour ulcères de jambe ; sur les nerfs périphériques ou sur le sciatique ; avec ou sans interventions veineuses.

1 à 13. Chipault. — 1. H. 44; varices. 8 sur 3. Tiers inférieur de la partie antéro-interne de la jambe. Le 17 septembre 1897 ; élongation du musculo-cutané ; ablation et réunion de l'ulcère. Première intention, diminution des varices. 4 ans. — 2. H. 49; varices. 18 sur 6. Bords pachydermisés. En février 1898 ; élongation des musculo-cutané et saphène interne. Ablation d'un lambeau de 22 sur 6 et demi, réuni à ses extrémités. Première intention, sauf au milieu. 3 ans. — 3. H. 47 ; diabète et traumatisme local. 5 sur 14 et demi. Le 3 mai 1898 ; élongation du saphène interne et nettoyage. Réunion en trois semaines. 15 mois. — 4. H. 54; 4 sur 8. Peau éléphantiasique. Le 9 mai 1899 ; élongation du saphène interne et nettoyage. Réunion le dix-huitième jour. 4 mois et demi. — 5. H. 36 ; varices et pieds déformés. Partie interne du cou-de-pied droit. Le 3 juin 1899 ; élongation des saphènes externe et interne ; réunion de l'ulcère. Première intention. 2 ans. — 6. F. 56; varices. 6 sur 6, sphacélique, partie inférieure du mollet droit. Curettage, pulvérisations phéniquées, puis, le 27 août 1899, élongation du poplité externe. Guérison rapide, puis plus lente, complète en mars 1900. 1 an. — 7. H. 62 ; varices. Ulcère, suite de rupture de varice, à la partie inféro-interne de la jambe. Le 2 janvier 1900 ; élongation du saphène interne et réunion ; ablation d'un paquet variqueux à la partie interne du genou. Première intention. 16 mois. — 8. H. 57 ; quelques varices. Depuis 20 ans, ulcère au tiers inférieur de la jambe droite, occupant les 4/5 de sa circonférence. Œdème du pied. Le 7 janvier 1900 ; élongation des poplités externe et interne, pansement de l'ulcère. Réduction à la dimension d'une pièce de 5 francs. — 9. H. 32 ; hérédité diabétique, pied plat. Partie inféro-externe de la jambe gauche. Pulvérisations phéniquées. Le 2 septembre 1900, élongation du poplité externe et pansement de l'ulcère. Réunion en 1 mois. 1 an.

10. H. 52 ; varices. 7 sur 5, partie antéro-interne de la jambe droite. Le 2 mai 1901, élongation du saphène interne, curettage de l'ulcère. Réunion en un mois. Perdu de vue. — 11. H. 30 ; pieds plats. Ulcères mous, échelonnés à la partie antérieure de la jambe. Traitement spécifique infructueux. Le 3 mai 1901 ; élongation des sciatiques poplités. Réunion en 10 jours. 6 mois. — 12. H. 54 ; varices. Partie inféro-externe du mollet gauche. Le 7 juillet 1902 ; élongation du poplité externe ; pansement de l'ulcère. Réunion en un mois. Non suivi. — 13. F. 51 ; varices. Ulcère sphacélique du coude-pied. OEdème du pied. Le 8 novembre 1902, élongation des sciatiques poplités ; curettage de l'ulcère. Insuccès partiel.

14-15. *De Buch et Venderlinden.* — 14. H. 54 ; supra-malléolaire ; eczéma, 8 ans. Le 8 décembre 1899, élongation du poplité externe ; ulcère pas touché. Guérison en 6 semaines. — 15. H. 57 ; 10 sur 10. Jambe droite ; 4 ans. Le 2 janvier 1900 ; dissociation des poplité externe et saphène interne ; curettage. Guérison en 3 mois.

16. *Otero Acevedo.* — 16. F. 24 ; varices. Presque circulaire. 10 centimètres de haut ; tiers inférieur jambe gauche. 3 ans. Le 15 décembre 1898 ; élongation des saphène interne et poplité externe. Lavage de l'ulcère. Guérison en 2 mois. 6 mois.

Poncet. — 17. F. 52 ; traumatique. Malléole externe. Douleurs. En septembre 1901, élongation du poplité externe ; résection du saphène externe et de la veine accompagnante. Curettage. Cessation immédiate des douleurs. Cicatrisation en 15 jours. 3 mois.

18 à 30. *Bardescu.* — 18. H. 45 ; varices. 14 sur 8. Jambe gauche. Le 29 septembre 1897 ; résection étagée de la veine saphène interne. Le 8 octobre, élongation puis hersage du poplité externe. Guérison le 27 novembre. — 19. H. 50 ; varices. Deux ulcères, partie inféro-interne jambe gauche. Le 28 septembre 1897 ; résection de la saphène ; le 7 octobre, élongation du poplité externe. Guérison le 2 novembre. — 20. H. 45 ; varices. A la jambe gauche, trois ulcères sous malléolaires. Troubles sensitifs et sudoraux. Le 3 novembre 1899 ; élongation des musculo-cutané et saphène interne, résection de la veine saphène interne ; pansement. Guérison le 2 novembre. — 21. F. 50 ; varices. Partie inféro-interne de la jambe droite. 8 ans. Le 15 novembre 1899 ; résection de la veine saphène interne ; élongation du saphène interne ; excision de l'ulcère qui ne peut être

réuni. Léger sphacèle des bords. Guérison le 23 janvier 1900. — 22. H. 54; varices. Partie postéro-externe de la jambe gauche. 4 ans. Le 8 mars 1900 ; élongation du saphène interne ; résection de la veine saphène interne; curettage de l'ulcère. Guérison le 28 avril. — 23. H. 39; deux ulcères à la partie interne de la jambe gauche. Le 6 mai 1900 ; résection de la veine saphène interne ; élongation du nerf saphène interne à trois travers de doigt au-dessus des ulcères qui sont pansés. Guérison incomplète. — 24. Varices. Élongation du poplité externe ; résection étagée de la veine saphène. Guérison. — 25. Varices. Élongation du poplité externe, résection étagée de la veine saphène. Guérison. — 26 Varices. Élongation des saphènes externe et interne ; résection étagée de la veine saphène. Guérison. — 27. Varices. Élongation de la saphène externe ; résection étagée de la veine saphène. Guérison. — 28. Varices. Élongation des saphène externe et musculo-cutané ; résection étagée de la veine saphène. Guérison. — 29. H. 49 ; en 1893, résection de la veine saphène interne au-dessus du genou. En 1901, à la suite d'un traumatisme, deux ulcérations au-dessus de la malléole externe. Le 24 janvier 1902, résection du paquet veineux de la jambe, élongation du nerf musculo-cutané, nettoyage des ulcères. On constate que la veine saphène, au-dessus du niveau où elle avait été reséquée, est réduite à un volume extrêmement petit. Guérison.

30. *Jonnescu.* — 30. H. 52 ; varices. Jambe gauche. Le 10 décembre 1899 ; ligature de la veine saphène interne ; double incision circulaire de la jambe ; résection du paquet veineux poplité ; élongation du poplité externe. Guérison. Un peu de parésie et d'anasthésie de la jambe. 22 mois.

31. *San Martin.* — 31. H. 58 ; ulcères multiples de la jambe droite ; 12 ans. Résection de la veine saphène interne et élongation avec hersage du nerf péronier. Cicatrisation rapide, puis lente. Guérison.

32-35. *P. Delbet.* — 32. H. 52 ; varices. Deux ulcères à chaque jambe. Le 18 mai 1899, hersage du sciatique à droite ; à gauche, ligature de la veine saphène et résection de paquets variqueux à la jambe. Ulcères pas touchés. Le 24 mai, guérison de ceux de droite ; puis ceux de gauche se cicatrisent. 18 mois. — 33. H. 60 ; partie interne de la jambe gauche, deux ulcères superposés. Le 24 juin 1899 ; dissociation du sciatique ; pansement. Le 2

juillet ; guérison de l'ulcère supérieur, l'inférieur est stationnaire. — 34. H. 39 ; varices. 16 ans. Le 31 mars 1899 ; dissociation du sciatique. Guérison le 6 octobre. 19 mois. — 35. H. 53 ; syphilis. Ulcère de 3 sur 6, sous la malléole interne droite ; au-dessus ulcères multiples. Le 6 octobre 1900 ; dissociation. Guérison des petits ulcères en quelques jours et du malléolaire le 26.

36.-38. *Gérard-Marchant.* — 36. H 57 ; varices. Partie interne de la jambe droite. Le 14 novembre 1900 ; hersage du sciatique. Guérison le 1er décembre. — 37. F. 30 ; varices. 8 sur 4 ; malléole interne. Le 19 novembre 1900 ; hersage du sciatique. Guérison en 7 jours. — 38. H. 22 ; au-dessus de la malléole interne droite. Le 27 novembre 1900 ; hersage du sciatique. Guérison en 8 jours. —

39-42 *Paul Delbet.* — 39. H. 60 ; varices. 6 sur 5 1/2, partie interne jambe gauche. Le 6 avril 1900 ; ligature de la saphène insuffisante, dissociation du sciatique. Cicatrisation partielle, puis récidive. — 40. H. 29 ; varices. 8 sur 6, partie interne jambe gauche. Le 18 juillet 1900 ; ligature de la saphène et dissociation du sciatique. Guérison le 1er septembre. 4 mois. — 41. H. 46 ; varices. 5 1/2 sur 2 1/2, malléole interne. Le 15 juillet 1900 ; ligature de la saphène, hersage du sciatique, nettoyage de l'ulcère. Guérison le 13 novembre. — 42. H. 58 ; varices. Quatre ulcères à la face interne de la jambe droite, un en bas, trois au-dessus. Le 15 octobre 1900 ; ligature de la saphène et de l'obturatrice ; hersage du sciatique ; pansement de l'ulcère. Les trois ulcères supérieurs guérissent, l'inférieur reste stationnaire.

CONCLUSIONS

La méthode de l'intervention neurotrophique, dans le traitement du mal perforant plantaire et de l'ulcère simple de jambe, repose aujourd'hui sur un nombre d'observations suffisamment imposant pour donner une autorité suffisante aux conclusions qui découlent de leur étude et qui nous semblent être les suivantes :

1° Le mal perforant est un trouble trophique par excellence, lié à une lésion dégénérative des nerfs de la région. Celle-ci peut reconnaître les causes les plus diverses : gelures, traumatismes, lésions de la moelle, etc. ; toutes aboutissant à la névrite, l'intermédiaire obligée.

L'ulcère simple de jambe relève d'une triple pathogénie : artérielle, veineuse et nerveuse. Il est la résultante d'une dystrophie tissulaire dont les éléments pathogéniques sont multiples et où les troubles circulatoires jouent, d'ordinaire, un rôle beaucoup plus considérable que dans le mal perforant.

2° Le traitement pathogénique s'adressant à la névrite, cause du mal perforant, est le plus rationnel.

De même, dans l'ulcère simple de jambe, vu la plupart des symptômes caractéristiques des troubles trophiques : altérations gangréneuses de la peau, troubles de la sensibilité et de la sécrétion sudorale, il sera rationnel de lui

appliquer, dans une large mesure, une thérapeutique s'adressant à l'élément nerveux : l'intervention neurotrophique.

Des différents procédés de la méthode, comme intensité et durée d'action, l'élongation est préférable aux interventions nerveuses qu'on lui a parfois substituées : la neurothripsie ou le hersage. Elle constitue un mode de traitement facile, inoffensif et fructueux.

3° L'élongation nerveuse doit être exécutée avec certaines précautions démontrées utiles par l'expérience :

a) Elle doit s'adresser aux nerfs sur le territoire desquels se trouve la lésion ;

b) Elle doit porter sur ces nerfs à distance moyenne, ni trop près, ni trop loin de la lésion ;

c) Elle doit être accompagnée d'un traitement direct de la lésion : désinfection ou curettage tout au moins, et, si possible, exérèse suivie de suture.

4° L'élongation nerveuse, avec ces précautions, assure la guérison, soit primitive, soit secondaire et durable du mal perforant et de l'ulcère simple de jambe, dans l'énorme majorité des cas. Elle constitue donc le traitement logique et efficace de ces affections, qui jusqu'à présent étaient restées véritablement rebelles à toutes les tentatives thérapeutiques.

5° Suivant Bardescu, ces affections seraient dues à l'abolition, par suite de l'altération des nerfs, des incitations périphériques qui maintiennent les cellules nerveuses centrales chargées d'éléments entretenant la trophicité : l'élongation nerveuse agirait en réveillant par dynamogénie les centres nerveux. Pour d'autres, et c'est l'opinion de la majorité des auteurs, elles sont considérées comme étant la conséquence d'altérations de filets nerveux spéciaux, de filets vasomoteurs : l'élongation trophique serait,

dès lors, un chapitre indirect et détourné de la chirurgie du sympathique.

6° On a observé, à la suite de l'opération, des troubles variés de la sensibilité, ayant surtout consisté en élancements douloureux sur le trajet du nerf intéressé ; mais ces incidents, très bénins du reste dans tous les cas, sont pour ainsi dire inconnus lorsqu'on emploie l'élongation simple.

BIBLIOGRAPHIE

Alexandrescu C. — Intinderea nervilor in ulcerile cronice ale gambei. Teza Bucuresti, 1900.

Bardescu N. — Nuoi indicatuini pentrulungarea nervilor periferici. Soc. Scienc. méd. de Bucarest, 1er déc. 1897, disc. Juvara, Racoviceanu-Pitesti, Jonnescu. Bull. Spitalul, 1897.

— Sur un cas de mal perforant et sur deux cas d'ulcère variqueux traités par élongation des nerfs Trav. Neur. chir. Chipault, t. IV, 1899.

— Eine neue operative Behandlung der varikösen Unterschenkelgeschwüre. Centr. f. Chirurgie, 1899.

— Élongation des nerfs dans le traitement de l'ulcère chronique de jambe. Société de chir. de Bucharest, 12 déc. 1901 ; Bulletins et Mémoires, t. IV, disc. Bardescu, Nanu.

— Ulcère chronique de la jambe traité par élongation des nerfs. Soc. de chir. de Bucharest, 13 février 1902. B. et M., t. V.

Buck K. J. (de) et Vanderlinden O. — Note sur un cas de mal perforant diabético-traumatique. Annales Soc. méd. Gand, 1897.

— Chirurgie du grand sympathique. Belgique médicale, 1901, I.

— Traitement de l'ulcère variqueux par élongation et la dissociation fasciculaire des nerfs. Soc. belge de Neurol., 29 avril 1900 ; disc. Crocq, Sano ; Journ. de Neurol., 1900 ; Travail in extenso des présentateurs, *in id.*

— Deux cas d'ulcère variqueux traités avec succès par la méthode de Chipault. Trav. Neur. chir. Chipault, t. V, 1900.

— Nouvelle contribution à la dissociation fasciculaire du hersage des nerfs dans les troubles angioneurotrophiques. Soc. belge de Neurol., 28 juillet 1900 ; Journ. de Neurol., 1900.

Chalais. — Traitement du mal perforant plantaire par l'élongation des nerfs. Thèse Paris, 1897.

Chipault. — Traitement des maux perforants par l'élongation des nerfs plantaires. Presse médicale, 1895.

— Le traitement du mal perforant par l'élongation des nerfs plantaires : cinq observations. Trav. Neur. chir. Chipault, 1896.

— Du traitement du mal perforant par l'élongation des nerfs. Acad. méd., 21 mars 1897.

— Quartorze cas de mal perforant traités par élongation des nerfs. Proc. verb. XI[e] Congrès chir., 1897.

— De la cure radicale du mal perforant. Publ. per il XXV anno del Insegnamento di Fr. Durante, t. II, Roma, 1898.

— Des effets trophiques de l'élongation des nerfs, application au traitement des ulcères variqueux. Soc. biol., 1899 ; comptes rendus.

— Du traitement du mal perforant par l'élongation des nerfs : bilan actuel de cette technique. Soc. neurol., 6 juillet 1899 ; Rev. neur., 1899.

— Du traitement des ulcères variqueux par l'élongation des nerfs. Trav. neur. chir. Chipault, t. IV, 1899.

— Les conséquences trophiques de l'élongation des nerfs : étude expérimentale et thérapeutique (mal perforant, ulcère variqueux, etc.). Trav. neur. chir. Chipault, t. IV, 1899.

— L'élongation des nerfs dans le traitement des lésions trophiques. XIII[e] Congrès de médecine, section de chir. générale ; id. Méd. moderne, 1900.

— Une application nouvelle de la méthode de l'élongation trophique : l'ulcère chronique de la jambe. Soc. neur., 6 juin 1901 ; Rev. neur., 1901.

— De la cure radicale des ulcères variqueux par l'élongation trophique des nerfs. Bull. médical, 1901.

— L'élongation trophique Monographies cliniques, 23 mars 1903.

Cordero. — Sullo stiramento dei nervi nella cura delle ulceri da varici. Clinica chirurgica, 1900, sept.

Crocq J. — Le traitement du mal perforant plantaire par la faradisation du nerf tibial postérieur et de ses branches terminales. Congrès pour l'avancement des sciences, 1899.

Crocq J.— Le traitement du mal perforant par la faradisation du nerf tibial postérieur et de ses branches terminales. Trav. neur. chir. Chipault, t. IV, 1899.

— Un cas de mal perforant plantaire périphérique guéri par la faradisation du nerf tibial postérieur. Soc. belge de Neurol. 27 oct. 1900 ; travail in extenso, in Journ. de Neurol., 1900.

— Un cas de mal perforant plantaire guéri par la faradisation du nerf tibial postérieur. Soc. belge de Neurol., 27 avril 1901 ; disc. Maréchal, Decroly, de Buck, Libotte. Journ. de Neurol., 1901.

— Art. Belgique, *in* Chipault. L'état actuel de la chirurgie nerveuse, t. I, 1902.

Delbet Paul. — Guérison rapide d'un ulcère variqueux par le hersage du sciatique. Soc. biologie, 1899. Comptes rendus.

— Traitement des varices et en particulier des ulcères variqueux par la dissociation fasciculaire du sciatique. Trav. neur. chir. Chipault, t. IV, 1899.

— Contribution à l'étude du traitement des ulcères variqueux. Presse médicale, 1900.

Duplay. — Le mal perforant et son traitement par l'élongation des nerfs. Trav. neur. chir. Chipault, t. IV, 1899 ; *in* Médecine moderne, 1897 ; id. *in* Cliniques, t. III.

Finet. — Un cas intéressant d'élongation des nerfs plantaires pour mal perforant. Trav. neur. chirurg. Chipault, t. IV, 1899.

Fougères (A.). — De la cure radicale des ulcères variqueux par l'élongation des nerfs (procédé de Chipault). Thèse Paris, 1899.

— Sur deux nouveaux cas d'ulcères variqueux traités par l'élongation des nerfs. Trav. neur. chir. Chipault, t. IV, 1899.

Halley (G.). — Perforating ulcers of the foot. Scottish med. and surg. Journal, 1898 et 1899

Labbé (J.). — Contribution à l'étude du mal perforant plantaire. Thèse Paris, 1897.

Mariani (C.) — Un caso di mal perforante del piede curato collo stiramento del nervo plantare. Policlinico, sezione pratica, 1901, fasc. 36.

Monod (L.). — Contribution à l'étude du mal perforant plantaire. Thèse Paris, 1897.

Navarro (A.). — Deux cas de mal perforant traités par la méthode de Chipault. Trav. neur. chir. Chipault, t IV, 1901.

Negri (G.) — Ancora alcune parole sullo stiramento dei nervi nella cura delle ulceri da varici. Clinica chirurgica, 1901.

Otero Acevedo (M.). — Un caso de mal perforante plantar, curado por el estiramiento del nervio tibial posterior. Revista ibero-americana de ciencias medicas, t. VI, 1900.

— Un caso de ulcera callosa, curada por el estiramento de nervios. Revista ibera-americana de ciencias medicas, t. VI, 1900; *id. in* Trav. neur. chir. Chipault, t. VI, 1901.

Péraire M. — De la guérison définitive des maux perforants plantaires par la méthode de Chipault. Trav. neur. chir. Chipault, t. VI, 1901 ; et XIII[e] Congrès Intern. de Médecine, section Chirurgie. C. R.

Quervain (de). — Art. Suisse, *in* A. Chipault. L'état actuel de la chirurgie nerveuse, t. I, 1902.

Ritzo B.-P. — Art. Turquie, *in* Chipault. L'état actuel de la chirurgie nerveuse, t. II, 1903 (Obs. Hagapoff).

Roncali D.-B. — Sopra due casi di mal perforante plantare, guariti collo stiramento dei nervi nel cui territorio avevano sede le ulceri. Policlinico, 1900.

— Sull ulcera perforante del piede e sulla sua cura collo stiramento dei plantari. Policlinico, 1901.

Ruini. — Rev. Veneta di Scienze mediche, 1898, 15 avril.

Sick. — Dehnung des Nervus tibialis bei mal perforant. Œrtzlicher Verein, *in* Hamburg, 10 déc. 1901 ; Deutsche medicinische Wochenschrift, 1902.

Silvy L.-A. — Du traitement des ulcères variqueux par la dissociation fasciculaire du nerf sciatique. Thèse Paris, 1900.

Soulier F. — Un cas de mal perforant traité avec succès par élongation nerveuse. Trav. neur. chir. Chipault, t. IV, 1899.

Thévenot. — Élongation du sciatique poplité externe et résection partielle du saphène externe pour un ulcère traumatique récidivant de la jambe droite à forme névralgique. Guérison. Gaz. Hôp. Paris, 1902.

Vanverto J. — Un cas de mal perforant traité par élongation des nerfs. Trav. neur. chir. Chipault, t. IV, 1899.

VERNEUIL. — Sur un cas de guérison (suivie deux ans) de mal perforant traité par élongation des nerfs plantaires. Trav. neur. chir. Chipault, 1901.

VINCE. — Élongation nerveuse dans le mal perforant. Cercle médical de Bruxelles, 1901, 7 juin.

VINCENT G. — Art. Algérie, *in* Chipault. L'état actuel de la chirurgie nerveuse, t. I. 1902 (Obs. Curtillet).

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 25 Juillet 1903.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

VU ET APPROUVÉ :
Montpellier, le 25 Juillet 1903
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !